

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-CDKT ngày 15/9/2023
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum)*

Tên ngành, nghề: Chăn nuôi - Thú y (Breeding - Veterinary)

Mã ngành, nghề: 5620120.

Trình độ đào tạo: Trung cấp.

Hình thức đào tạo: Chính quy.

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp trung học cơ sở hoặc tương đương trở lên.

Thời gian đào tạo: 2 năm.

A. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

I. Mục tiêu chung

Chăn nuôi - Thú y trình độ trung cấp là ngành, nghề hoạt động trong lĩnh vực chăn nuôi, chẩn đoán, điều trị, phòng bệnh, hướng dẫn kỹ thuật nhằm bảo vệ sức khỏe và phòng, chống dịch bệnh cho vật nuôi, góp phần nâng cao hiệu quả chăn nuôi, cung cấp cho xã hội các sản phẩm an toàn, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Chăn nuôi - Thú y có khả năng chẩn đoán, điều trị, phòng bệnh, hướng dẫn kỹ thuật về thú y; sản xuất kinh doanh chăn nuôi thú y; xây dựng, quản lý, điều hành các trang trại chăn nuôi và thực hiện được các nhiệm vụ khác liên quan đến lĩnh vực thú y

Đào tạo người lao động có kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp trình độ trung cấp, nghề Chăn nuôi - Thú y theo Luật giáo dục nghề nghiệp; có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có sức khỏe phù hợp với nghề nghiệp nhằm tạo điều kiện cho người lao động có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm, tham gia lao động trong và ngoài nước hoặc tiếp tục học tập nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế-xã hội, củng cố an ninh quốc phòng; bảo đảm liên thông giữa các cấp trình độ; phù hợp với thực tiễn thiết bị, công nghệ tiên tiến và nhu cầu sử dụng lao động của thị trường.

II. Mục tiêu cụ thể

1. Về kiến thức

- 1.1. Trình bày được kiến thức về chăn nuôi gia súc, gia cầm;
- 1.2. Trình bày được kiến thức về dược lý học, miễn dịch học, kỹ thuật chăn nuôi và các kiến thức chung về chính sách, pháp luật có liên quan đến thú y;
- 1.3. Trình bày được các kiến thức về bệnh lý học, cách chẩn đoán và phòng, trị các bệnh thông thường của vật nuôi, dịch vụ chăm sóc thú cưng;
- 1.4. Trình bày được kiến thức về khai thác và pha chế tinh dịch, thực hành sản khoa;
- 1.5. Mô tả được toàn bộ các công đoạn trong việc xây dựng và thực hiện quy trình phòng dịch bệnh;
- 1.6. Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất, tin học theo quy định.

2. Về kỹ năng

- 2.1. Thực hiện được các công việc về chăn nuôi;
- 2.2. Thực hiện được các công việc chẩn đoán bệnh, điều trị bệnh, khai thác và pha chế tinh dịch, thực hành sản khoa;
- 2.3. Thực hiện được toàn bộ các công đoạn trong công việc xây dựng và thực hiện quy trình phòng dịch bệnh;
- 2.4. Thực hiện được các bước mở dịch vụ chăm sóc thú cưng, mở cửa hàng kinh doanh thuốc thú y và thức ăn chăn nuôi;
- 2.5. Kinh doanh thức ăn chăn nuôi và thuốc thú y đảm bảo hiệu quả, an toàn, vệ sinh môi trường và đúng pháp luật;
- 2.6. Thực hiện được công tác thú y trong các cơ sở chăn nuôi, hệ thống khuyến nông địa phương và tham gia sản xuất thuốc thú y;
- 2.7. Tuyên truyền vận động cộng đồng tham gia thực hiện các phương án phòng bệnh cho gia súc, gia cầm;
- 2.8. Lập kế hoạch, quản lý thời gian, tổ chức và làm việc theo nhóm một cách hiệu quả;
- 2.9. Cập nhật, chia sẻ các thông tin, công nghệ mới trong lĩnh vực thú y để đáp ứng tốt nhiệm vụ được giao;

2.10. Ghi được nhật ký công việc, lập báo cáo nội dung, tiến độ công việc. Thực hiện được các biện pháp an toàn lao động và vệ sinh thú y;

2.11. Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;

2.12. Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

3.1. Có khả năng làm việc và giải quyết các công việc một cách chủ động, giao tiếp và làm việc theo tổ, nhóm, tổ chức và quản lý quá trình sản xuất, bồi dưỡng, kèm cặp được công nhân bậc thấp tương ứng với trình độ quy định;

3.2. Có phẩm chất đạo đức, ý thức và tác phong nghề nghiệp, trách nhiệm công dân;

3.3. Có phương pháp làm việc khoa học, biết xác định phân tích các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn; đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, sáng tạo trong thực hiện công việc;

3.4. Có khả năng làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần với nhóm.

III. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, người học sẽ làm việc được ở các lĩnh vực như:

- Tổ chức chăn nuôi trong các trang trại chăn nuôi, hộ gia đình chăn nuôi;
- Phòng, chống dịch bệnh;
- Chẩn đoán bệnh;
- Điều trị bệnh;
- Khai thác và pha chế tinh dịch;
- Sản xuất thuốc thú y;
- Kinh doanh thức ăn chăn nuôi, chế phẩm sinh học, thuốc thú y, dụng cụ trang thiết bị chăn nuôi, thú y.

B. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC

1. Số lượng môn học, mô đun: 28.

2. Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khoá học: 79 tín chỉ.
3. Khối lượng các môn học chung: 255 giờ.
4. Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1845 giờ.
5. Khối lượng lý thuyết: 550 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 1222 giờ; Kiểm tra 73 giờ.

C. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

Mã MH/MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/thực tập	Thi/ Kiểm tra
I	Các môn học chung	13	255	94	148	13
51012001	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
51171002	Pháp luật	1	15	9	5	1
51041001	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
51043003	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	3	45	21	21	3
51272001	Tin học	2	45	15	29	1
51284008	Tiếng Anh	4	90	30	56	4
II	Các môn học bổ trợ	2	45	15	28	2
51272918	Ứng dụng tin học trong chăn nuôi thú y	2	45	15	28	2
III	Các môn học/mô đun chuyên môn nghề	64	1.545	441	1.046	58
III.1	Môn học, mô đun cơ sở	18	390	141	231	18
51185006	Giải phẫu Sinh lý vật nuôi	5	120	30	85	5
51183007	Dược lý thú y	3	60	27	30	3
51183008	Giống và Kỹ Thuật truyền giống	3	60	27	30	3
51183009	Dinh dưỡng và Thức ăn	3	60	27	30	3
51182010	Phương pháp thí nghiệm	2	45	15	28	2
51182011	Bảo vệ môi trường	2	45	15	28	2
III.2	Môn học, mô đun chuyên môn	44	1110	285	787	38

Mã MH/MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/thực tập	Thi/ Kiểm tra
51183012	Chăn nuôi Trâu bò	3	60	27	30	3
51185013	Chăn nuôi Lợn	5	120	27	88	5
51182014	Chăn nuôi Ong	2	45	15	28	2
51182015	Chăn nuôi Dê-thỏ	2	45	15	28	2
51183016	Chăn nuôi gia cầm	3	60	27	30	3
51182017	Pháp luật chuyên ngành	2	45	15	28	2
51184018	Chẩn đoán và Bệnh nội khoa	4	90	30	56	4
51183019	Ngoại và sản khoa	3	60	27	30	3
51183020	Ký sinh trùng Thú y	3	60	27	30	3
51185021	Vi sinh vật và Bệnh truyền nhiễm	5	120	30	85	5
51182022	Kiểm nghiệm thú sản	2	45	15	28	2
51182023	Vệ sinh chăn nuôi	2	45	15	28	2
51182024	Công nghệ sinh sản	2	45	15	28	2
51186025	Thực tập tại cơ sở	6	270	0	270	0
III.3	Môn học, mô đun tự chọn (học sinh lựa chọn 1 trong 2 mô đun):	2	45	15	28	2
51192012	Trồng trọt đại cương	2	45	15	28	2
51182027	Ứng dụng Công nghệ sinh học trong chăn nuôi	2	45	15	28	2
Tổng cộng		79	1845	550	1222	73

D. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

I. Các môn học chung thực hiện theo quy định của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội

Môn học Giáo dục Chính trị thực hiện theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Chương trình môn học Giáo dục Chính trị thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Môn học Pháp luật thực hiện theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Pháp luật thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Môn học Tin học thực hiện theo Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Tin học thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Môn học Giáo dục thể chất thực hiện theo Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Giáo dục thể chất thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Môn học Giáo dục Quốc phòng và An ninh thực hiện theo Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Quốc phòng và An ninh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Môn học Tiếng Anh thực hiện theo Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17/01/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Tiếng Anh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng .

II. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa

TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao:	Bố trí các hoạt động thường xuyên, linh hoạt ngoài giờ học
2	Văn hóa, văn nghệ: - Qua các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể.	Ngoài giờ học hàng ngày
3	Hoạt động thư viện: Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài	Tất cả các ngày làm việc trong tuần.

TT	Nội dung	Thời gian
	liệu hoặc khai thác tài liệu Thư viện số của nhà trường.	
4	Các hoạt động đoàn thể, kỹ năng mềm	Đoàn thanh niên tổ chức các phong trào thể dục thể thao, văn nghệ, lễ chào mừng các ngày lễ lớn; các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt định kỳ hàng tháng/lần.
5	Tham quan, học tập thực tế Tham quan một số doanh nghiệp/cơ sở liên quan về lĩnh vực chăn nuôi – thú y.	Theo thời gian bố trí của giáo viên và yêu cầu của môn học

III. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun

1. Cuối mỗi học kỳ, nhà trường tổ chức một kỳ thi chính và một kỳ thi phụ để thi kết thúc môn học, mô đun; kỳ thi phụ được tổ chức cho người học chưa dự thi kết thúc môn học, mô đun hoặc có môn học, mô đun có điểm chưa đạt yêu cầu ở kỳ thi chính; ngoài ra, có thể tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun vào thời điểm khác cho người học đủ điều kiện dự thi.

2. Hình thức thi kết thúc môn học, mô đun có thể là thi viết, vấn đáp, trắc nghiệm, thực hành, bài tập lớn, tiểu luận, bảo vệ kết quả thực tập theo chuyên đề hoặc kết hợp giữa các hình thức trên.

3. Thời gian làm bài thi kết thúc môn học, mô đun đối với mỗi bài thi viết từ 60 đến 120 phút, thời gian làm bài thi đối với hình thức thi vấn đáp từ 5 đến 20 phút/người học; thời gian làm bài thi đối với hình thức thi trắc nghiệm từ 45 đến 90 phút; thời gian làm bài thi đối với hình thức thi thực hành, bài tập lớn, tiểu luận, bảo vệ kết quả thực tập theo chuyên đề hoặc kết hợp giữa một hoặc nhiều các hình thức trên có thời gian thực hiện từ 2 đến 8 giờ/người học.

4. Khoa chuyên môn có trách nhiệm: Thông báo lịch thi của kỳ thi chính trước kỳ thi ít nhất 4 tuần theo thời gian của tiến độ đào tạo; lịch thi của các kỳ thi phụ phải được thông báo trước kỳ thi ít nhất 1 tuần, chậm nhất là tuần đầu của học kỳ tiếp theo hoặc trong học kỳ của học kỳ cuối theo tiến độ đào tạo. Trong kỳ thi, từng môn học, mô đun được tổ chức thi riêng biệt, không bố trí thi ghép một số môn học, mô đun trong cùng một buổi thi của một người học.

5. Thời gian dành cho ôn thi mỗi môn học, mô đun được thực hiện trong phạm vi giờ dạy được phân bổ theo chương trình đào tạo: Thời gian ôn thi được

khuyến khích thực hiện theo tỷ lệ thuận với số giờ của môn học, mô đun đó và bảo đảm ít nhất là 1/2 ngày ôn thi cho 15 giờ học lý thuyết trên lớp, 30 giờ học thực hành, thực tập nhưng không quá 3 ngày/1 môn thi; tất cả các môn học, mô đun, khoa, trung tâm chuyên môn bố trí nhà giáo hướng dẫn ôn thi đảm bảo 1 tín chỉ hướng dẫn ôn thi không quá 1 giờ đối với môn học lý thuyết và 2 giờ đối với các môn học, mô đun thực hành, thực tập; đề cương ôn thi phải được công bố cho người học ngay khi bắt đầu tổ chức ôn thi.

6. Danh sách người học đủ điều kiện dự thi, không đủ điều kiện dự thi có nêu rõ lý do phải được công bố công khai trước ngày thi môn học, mô đun ít nhất 5 ngày làm việc; danh sách phòng thi, địa điểm thi phải được công khai trước ngày thi kết thúc môn học, mô đun từ 1 - 2 ngày làm việc.

7. Đối với hình thức thi viết, mỗi phòng thi phải bố trí ít nhất hai nhà giáo coi thi và không bố trí quá 50 người học dự thi; người học dự thi phải được bố trí theo số báo danh; phòng Khảo thí và Quản lý chất lượng trình Hiệu trưởng quyết định việc bố trí phòng thi hoặc địa điểm thi và các nội dung liên quan khác; bài thi, văn bản liên quan và kết quả thi được lưu trữ tại phòng Khảo thí và Quản lý chất lượng; nhà giáo thực hiện công tác nhập điểm thi vào phần mềm quản lý đào tạo, nộp danh sách người học thi và bảng điểm tổng kết môn học, mô đun về phòng Khảo thí và Quản lý chất lượng để thực hiện quản lý, kiểm tra.

8. Bảo đảm tất cả những người tham gia kỳ thi phải được phổ biến về quyền hạn, nhiệm vụ, nghĩa vụ của mình trong kỳ thi; tất cả các phiên họp liên quan đến kỳ thi, việc bốc thăm đề thi, bàn giao đề thi, bài thi, điểm thi phải được ghi lại bằng biên bản.

9. Hình thức thi, thời gian làm bài, điều kiện thi kết thúc môn học, mô đun phải được quy định trong chương trình môn học, mô đun.

IV. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp

1. Người học được công nhận tốt nghiệp khi đủ các điều kiện theo quy định tại Điều 26, Quyết định số 563/QĐ-CĐCĐ ngày 17/5/2023 của Hiệu trưởng nhà trường về ban hành Quy chế đào tạo trung cấp, cao đẳng theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp các ngành đào tạo giáo dục nghề nghiệp.

2. Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.

3. Hội đồng xét điều kiện tốt nghiệp đối với người học và đề nghị Hiệu trưởng nhà trường công nhận tốt nghiệp cho người học theo quy định hiện hành.

4. Căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp của Hội đồng xét công nhận tốt nghiệp nhà trường, Hiệu trưởng nhà trường ban hành Quyết định công nhận tốt nghiệp và cấp bằng tốt nghiệp trình độ trung cấp ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y.

V. Các chú ý khác

1. Về địa điểm đào tạo: Được thực hiện tại các cơ sở liên kết đào tạo đối với các nội dung lý thuyết, thực hành theo kế hoạch đào tạo. Đối với các mô đun chuyên môn ngành, nghề nhà trường xây dựng kế hoạch thực hành tại các cơ sở sản xuất, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh, qua đó giúp người học từng bước tiếp cận với thực tế sản xuất, nâng cao kỹ năng nghề nghiệp.

2. Học sinh tốt nghiệp THCS học trình độ trung cấp có thể tham gia học đồng thời chương trình Giáo dục nghề nghiệp và Chương trình Giáo dục thường xuyên (GDTX) cấp trung học phổ thông (THPT) theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo./.

3. Trong chương trình đào tạo các môn học mô đun được thiết kế nhằm tạo điều kiện cho học sinh, sinh viên có thể tiếp tục theo học liên thông để nâng cao trình độ sau khi ra trường và tiếp cận hướng phát triển của khoa học và công nghệ hiện nay./.

HIỆU TRƯỞNG



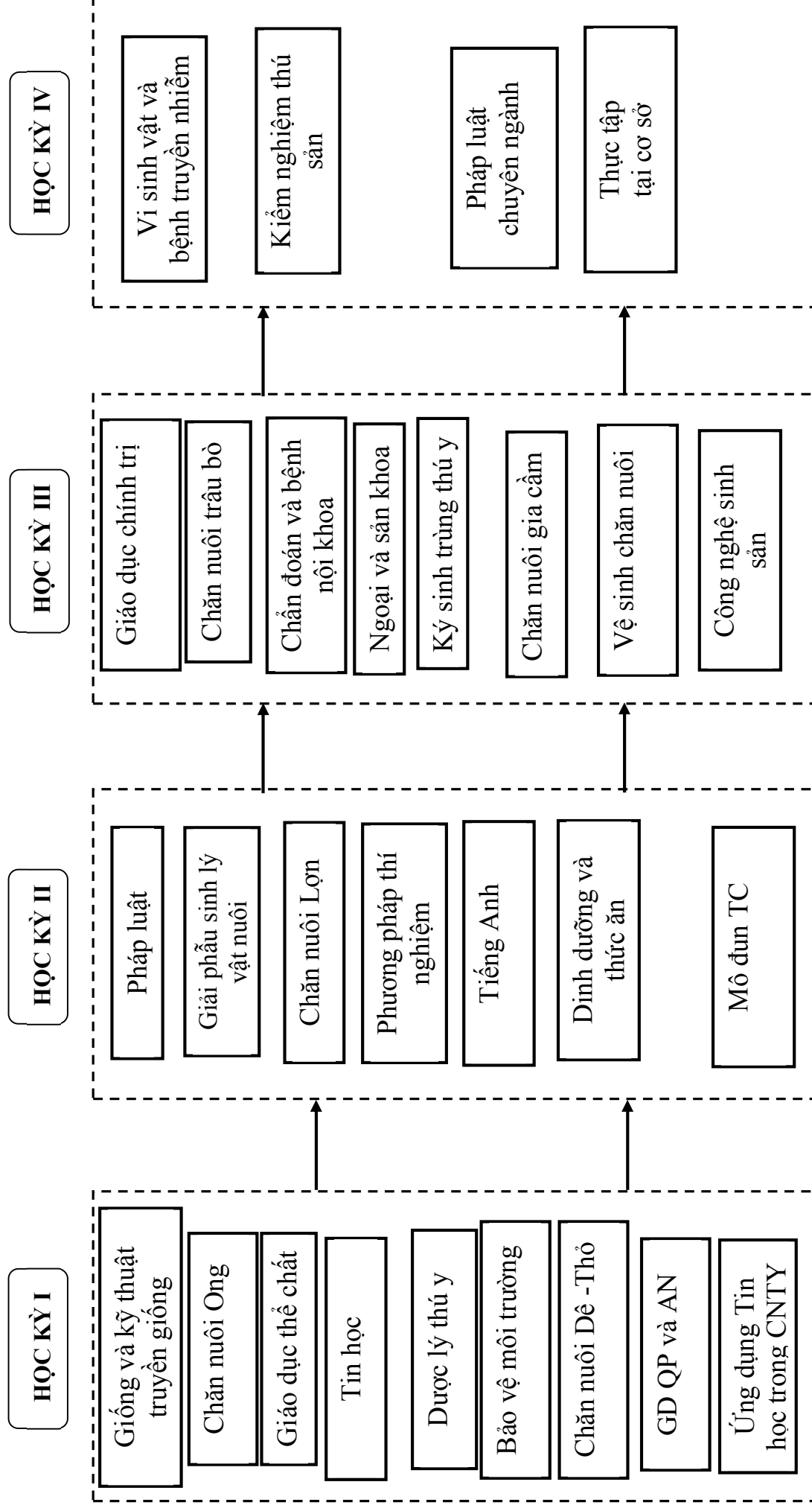
Lê Trí Khải

SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên ngành, nghề: **CHĂN NUÔI – THÚ Y**

Trình độ: **Trung Cấp**

Mã ngành, nghề: **5620120**



CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Ứng dụng tin học trong chăn nuôi thú y (Application information technology in animal husbandry veterinary)

Mã môn học: 51272918

Thời gian thực hiện môn học: 45 giờ; (Lý thuyết: 15 giờ; Thực hành: 28 giờ; Kiểm tra: 2 giờ)

A. VỊ TRÍ TÍNH CHẤT, CỦA MÔN HỌC

I. Vị trí

Là môn học mang tính ứng dụng dùng cho học sinh chuyên ngành Chăn nuôi thú y, được bố trí sau học phần Tin học.

II. Tính chất

Là môn học bắt buộc trong chương trình đào tạo trung cấp ngành Chăn Nuôi Thú Y, cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin và ứng dụng của nó trong chuyên ngành.

B. MỤC TIÊU MÔN HỌC

I. Kiến thức

1. Trình bày được một số khái niệm về Internet, Mail;
2. Trình bày được tính năng của Google Driver, Google Docs, Google Sheets, Google Form;
3. Trình bày được nguyên tắc sử dụng Google Driver;
4. Trình bày được cách thực soạn thảo trên Google Docs, Google Sheets;
5. Trình bày được cách thức thiết kế phiếu khảo sát trên Google Form;
6. Tìm hiểu các phần mềm chuyên ngành Chăn nuôi thú y như PC DAIRY VN 2019.
7. Nêu được một số tính năng nâng cao trong Microsoft Excel;
8. Trình bày một số khái niệm về lập trình VBA trong Execl.

II. Kỹ năng

1. Thực hiện được các thao tác lưu trữ và sử dụng dữ liệu trên Google Driver;
2. Thao tác được việc chia sẻ tài liệu trên Google Docs, Google Sheets, Google Form;
3. Soạn thảo được tài liệu trên Google Docs, Google Sheets;

4. Soạn thảo được các phiếu khảo sát trên Google Form;
5. Khai thác sử dụng các phần mềm chuyên ngành Chăn nuôi thú y.
6. Sử dụng được các tính năng nâng cao trong Excel;
7. Sử dụng được VBA trong Excel để xây dựng được 1 chương trình ứng dụng quản lý chuyên ngành Chăn nuôi thú y.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Tinh thần hợp tác, đoàn kết, học hỏi trong nhóm, trong lớp;
2. Thực hiện nghiêm túc, tích cực, rèn luyện tính bao quát, tổng hợp, phân tích, cẩn thận, chính xác và linh hoạt trong học tập;
3. Chủ động tìm kiếm các nguồn tài liệu liên quan đến môn học;
4. Hình thành được thái độ đúng đắn trong việc thực hiện các nhiệm vụ công việc liên quan sau này.

C. NỘI DUNG MÔN HỌC

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Chương 1: Một số ứng dụng trong Google 1. Tìm kiếm và tải thông tin trên Internet 2. Một số ứng dụng trong Google	8	2	6	0
2	Chương 2: Microsoft Excel nâng cao (1) 1. Kiểu dữ liệu, nhập dữ liệu, định dạng bảng tính nâng cao 2. Mảng và công thức mảng 3. Xây dựng bảng tính theo mô hình CSDL 4. Phân tích dữ liệu 5. Ứng dụng trong chuyên ngành	18	6	11	1

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
3	Chương 3: Lập trình VBA trong Excel (2) 1. Giới thiệu VBA 2. Macro 3. Cửa sổ làm việc của Microsoft Visual Editor 4. Ngôn ngữ VB 5. Tham chiếu đến ô và vùng 6. Cấu trúc điều khiển 7. Hộp thoại trong VBA 8. Cấu trúc lặp 9. Xây dựng ứng dụng đơn giản trong quản lý chăn nuôi	19	7	11	1
	Cộng	45	15	28	2

NỘI DUNG CHI TIẾT

CHƯƠNG 1: MỘT SỐ ỨNG DỤNG TRONG GOOGLE

(Thời gian: 8 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nguyên tắc sử dụng Google Driver;
2. Trình bày được cách thức soạn thảo văn bản trên Google Docs, Google Sheets;
3. Trình bày được cách thức thiết kế phiếu khảo sát trên Google Form;
4. Soạn thảo và chia sẻ được tài liệu, phiếu khảo sát cho nhiều đối tượng;
5. Tìm hiểu một số phần mềm chuyên ngành PC DAIRY VN 2019.

II. NỘI DUNG CHƯƠNG

1. Tìm kiếm và tải thông tin trên Internet

1.1. Tìm kiếm cơ bản

1.2. Tìm kiếm nâng cao

1.3. Tải thông tin

2. Một số ứng dụng trong Google

2.1. Google Mail**2.2. Google Docs****2.3. Google Sheets****2.4. Google Form****2.5. Phần mềm PC DAIRY VN 2019****CHƯƠNG 2: MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO (1)**

(Thời gian: 19 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Sử dụng được một số tính năng định dạng bảng tính nâng cao trong Excel;
2. Xây dựng được công thức mảng và bảng tính theo mô hình CSDL;
3. Sử dụng được chức năng Data Validation;
4. Lập được các bảng tổng hợp theo nhóm, phân tích được dữ liệu bằng Pivot Table.
5. Ứng dụng được các tính năng nâng cao của Excel trong việc quản lý chăn nuôi;

II. NỘI DUNG CHƯƠNG**1. Kiểu dữ liệu, định dạng bảng tính nâng cao****2. Mảng và công thức mảng****2.1. Khái niệm****2.3. Sử dụng mảng và công thức mảng****3. Xây dựng bảng tính theo mô hình CSDL****3.1. Khái niệm cơ sở dữ liệu****3.2. Sắp xếp dữ liệu****3.3. Trích lọc dữ liệu****3.4. Nhóm hàm cơ sở dữ liệu****3.5. Kiểm tra tính hợp lệ nhập liệu (Data Validation)****4. Phân tích dữ liệu****4.1. Lập bảng tổng hợp theo nhóm đối tượng****4.1.1. Công cụ SubTotal****4.1.2. Công cụ Grant Total****4.1.3. Công cụ Consolidate****4.2. Tổng hợp và phân tích dữ liệu bằng công cụ PivotTable****5. Ứng dụng trong ngành chăn nuôi thú y**

CHƯƠNG 3: LẬP TRÌNH VBA TRONG MICROSOFT EXCEL (2)

(Thời gian: 19 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm VBA;
2. Xây dựng được chương trình quản lý nhỏ bằng VBA trong Microsoft Excel;

II. NỘI DUNG CHƯƠNG

1. Giới thiệu VBA

2. Macro

2.1. Khái niệm

2.2. Ghi và thực hiện Macro

2.3. Thực hiện Macro đơn giản

2.3.1. Thực hiện Macro từ một đối tượng đồ họa

2.3.2. Thực hiện Macro từ nút lệnh trên thanh công cụ

2.3.3. Thực hiện Macro từ lệnh trong menu của Excel

2.3.4. Thay đổi lựa chọn trong Macro

2.4. Chỉnh sửa Macro

3. Cửa sổ làm việc của Microsoft Visual Editor

4. Ngôn ngữ VB

4.1. Các đối tượng

4.2. Phương thức

4.3. Thuộc tính

4.4. Biến

4.5. Sử dụng mảng

4.6. With – End With

5. Tham chiếu đến ô và vùng

5.1. Tham chiếu địa chỉ

5.2. Chỉ mục

5.3. Số hàng và cột

5.4. Vùng

6. Cấu trúc điều khiển

7. Hộp thoại trong VBA

7.1 Hộp thông báo

7.2. Phương thức InputBox

8. Cấu trúc lặp

9. Xây dựng ứng dụng đơn giản trong quản lý chăn nuôi thú y

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng

Phòng thực hành mỗi học sinh/1 máy tính, phòng thực hành đạt chuẩn, có máy cho nhà giáo và máy chiếu đa phương tiện.

II. Trang thiết bị máy móc

Máy tính, máy chiếu projector, màn chiếu, các thiết bị tin học có liên quan.

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

- Tài liệu hướng dẫn môn học.
- Phòng máy thực hành, máy chiếu.

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

- Trình bày được vai trò và cách thức sử dụng các ứng dụng của Google.
- Hiểu biết một số phần mềm trong chuyên ngành Chăn nuôi thú y.
- Trình bày được các tính năng định dạng bảng tính nâng cao trong Microsoft Excel.
- Trình bày được cách thức phân tích dữ liệu trong Microsoft Excel.
- Trình bày được các kiến thức cơ bản trong VBA: biến, hàm, sử dụng tiếng Việt, cấu trúc điều khiển, nguyên tắc xây dựng chương trình ứng dụng bằng VBA trong Excel.

2. Kỹ năng

- Sử dụng được Google Mail, Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Form;
- Sử dụng được số tính năng định dạng bảng tính nâng cao trong Excel;
- Xây dựng được công thức mảng và bảng tính theo mô hình CSDL;
- Sử dụng được chức năng Data Validation;
- Lập được các bảng tổng hợp theo nhóm, phân tích được dữ liệu bằng Pivot Table.
- Xây dựng được các ứng dụng quản lý nhỏ, phục vụ công việc thực tế.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Hình thành được thái độ đúng đắn, nghiêm túc;

- Rèn luyện được tính chuyên cần, cẩn thận, tỉ mỉ, nhanh nhẹn, thận trọng và chính xác trong quá trình thực hiện kỹ thuật.

II. Phương pháp

1. Kiểm tra đánh giá thường xuyên

- Kiểm tra thường xuyên: Đánh giá học sinh chủ động học tập, tích cực, chủ động tham gia xây dựng bài trong quá trình lên lớp, tham gia môn học.

- Kiểm tra định kỳ:

+ Lý thuyết: Người học làm bài kiểm tra lý thuyết theo hình thức trắc nghiệm trong thời gian 45 phút.

+ Thực hành: Người học làm bài tập kiểm tra thực hành sau khi hoàn thành bài 2 và bài 3 với thời gian 45 phút.

2. Thi kết thúc môn học

Học sinh làm bài thực hành trên máy tính trong thời gian 90 phút.

3. Đánh giá năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Dự lớp: Từ 80% tổng số giờ học lý thuyết trở lên và tham gia đầy đủ số giờ học thực hành.

- Thực hiện đủ số bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ.

- Có tinh thần tự học, hợp tác, thảo luận theo nhóm tích cực.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔN HỌC

I. Phạm vi áp dụng môn học

Chương trình được sử dụng để đào tạo ngành/nghề Chăn nuôi thú y, trình độ trung cấp và làm tài liệu tham khảo cho các ngành, nghề liên quan.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học

1. Đối với nhà giáo

- Trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

- Nhà giáo giảng dạy lý thuyết kết hợp với thực hành trên phòng máy.

- Nhà giáo cần giới thiệu nhiều mẫu ứng dụng thực tế tương ứng với từng bài học để tạo sự hứng thú cho người học và người học cũng nên tạo được sản phẩm sau mỗi buổi học.

- Nhà giáo sử dụng các dụng cụ trực quan như: máy chiếu, sản phẩm ảnh demo,...trong giảng dạy để học sinh tiếp thu những kiến thức liên quan một cách dễ dàng.

- Phương pháp hướng dẫn thực hành theo trình tự của quy trình hướng dẫn kỹ năng.

2. Đối với người học

- Lắng nghe, quan sát, tích cực trong học tập, chuẩn bị các tài liệu cần thiết do nhà giáo cung cấp và các tài liệu từ các nguồn khác trên internet.

- Chuẩn bị đầy đủ các bảng quy trình trước khi thực hành và thực hiện các thao tác đúng trong quy trình.

- Thực hiện đúng quy định về đảm bảo an toàn lao động.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Sử dụng được Google Mail, Google Driver, Google Docs, Google Sheets, Google Form;

- Định dạng bảng tính nâng cao;

- Xây dựng được công thức mảng và bảng tính theo mô hình CSDL;

- Sử dụng được chức năng Data Validation;

- Lập được các bảng tổng hợp theo nhóm, phân tích được dữ liệu bằng Pivot Table.

- Xây dựng được các ứng dụng quản lý nhỏ bằng VBA trong Excel.

IV. Tài liệu tham khảo

1. Microsoft VietNam. Giáo trình hướng dẫn sử dụng Microsoft Excel 2010. 2013.

2. Phan Tự Hướng. Lập trình VBA trong Excel 2003, 2007, 2010. Thành Phố Hồ Chí Minh: NXB Thống Kê; 2015.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Giải phẫu sinh lý vật nuôi (solution of livestock physics)

Mã mô đun: 51185006

Thời gian thực hiện mô đun: 120 giờ (Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 85 giờ; Kiểm tra 5 giờ)

A. VỊ TRÍ VÀ TÍNH CHẤT CỦA MÔN ĐUN

I. Vị trí

Giải phẫu sinh lý động vật là môn học cơ sở quan trọng của ngành chăn nuôi thú y. Giới thiệu hình thái, cấu tạo và chức năng của các hệ cơ quan trong cơ thể vật nuôi như hệ cơ, hệ xương, hệ tiêu hóa, hệ vận động, hệ tuần hoàn, được bố trí sau khi học các môn học chung trong chương trình đào tạo ngành, nghề chăn nuôi thú y trình độ trung cấp.

II. Tính chất

Giải phẫu sinh lý học là khoa học tự nhiên nghiên cứu hình thể cấu tạo và cấu trúc các cơ quan trong cơ thể động vật và hoạt động sinh lý vậy phải sử dụng các phương pháp trực quan, thực hành để giúp học sinh hiểu sâu hơn các kiến thức trong lĩnh vực chăn nuôi. Giúp học sinh giải thích được các hiện tượng sinh lý bình thường của cơ thể vật nuôi trên cơ sở tìm hiểu các kiến thức về sinh lý học.

B. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN

1. Về kiến thức

1. Trình bày được các đặc điểm về hình thể ngoài, hình thể trong, cấu trúc của các cơ quan trong cơ thể vật nuôi.
2. Trình bày được chức năng của từng cơ quan trong cơ thể động vật và các hoạt động điều hòa chức năng của các cơ quan đó.
3. Mô tả mối liên quan giữa đặc điểm hình thể ngoài, hình thể trong và chức năng của các cơ quan trong cơ thể vật nuôi.
4. Giải thích được một số hiện tượng sinh lý, một số bệnh thông thường ở cơ thể vật nuôi.

2. Về kỹ năng

1. Vận dụng các kiến thức giải phẫu sinh lý đã học trong việc chăm sóc và nuôi dưỡng vật nuôi nhằm thúc đẩy sự phát triển tối đa của vật nuôi, giúp tăng năng suất và hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi.

2. Nhận biết được một số bất thường ở cơ thể vật nuôi, có thể chẩn đoán và đưa ra phương pháp phòng trị có hiệu quả nhằm đảm bảo sức khỏe cho vật nuôi.

3. Vận dụng kiến thức đã học về giải phẫu sinh lý để học áp dụng vào thực tiễn sản xuất của ngành chăn nuôi thú y.

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Có kiến thức, kỹ năng phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến cơ thể vật nuôi, ảnh hưởng đến năng suất của vật nuôi và chủ động đề xuất các biện pháp nhằm nâng cao năng suất vật nuôi.

2. Có ý thức tự học, tự nghiên cứu để vươn lên trong học tập.

3. Có ý thức bảo vệ động vật, bảo vệ môi trường và vệ sinh an toàn thực phẩm.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong modun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Hệ vận động 1. Bộ xương 2. Hệ cơ	12	5	7	
2	Bài 2: Hệ tiêu hóa 1. Giải phẫu hệ tiêu hóa 2. Hoạt động sinh lý hệ tiêu hóa	24	5	18	01
3	Bài 3: Hệ tuần hoàn 1. Giải phẫu hệ tuần hoàn 2. Hoạt động sinh lý hệ tuần hoàn	24	5	18	01
4	Bài 4: Hệ Hô hấp 1. Giải phẫu hệ hô hấp 2. Hoạt động sinh lý hệ hô hấp	23	5	17	01
5	Bài 5: Hệ tiết niệu và sinh dục 1. Giải phẫu hệ tiết niệu-sinh dục 1.1. Giải phẫu hệ tiết niệu 1.2. Giải phẫu hệ sinh dục 2. Hoạt động sinh lý hệ tiết niệu sinh dục	22	5	16	01

Số TT	Tên các bài trong modun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	2.1. Hoạt động sinh lý hệ tiết niệu 2.2. Hoạt động sinh lý hệ sinh dục				
6	Bài 6: Hệ thần kinh 1. Giải phẫu sinh lý hệ thần kinh 2. Hoạt động sinh lý hệ thần kinh	15	5	9	01
Tổng		120	30	85	05

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: HỆ VẬN ĐỘNG

(Thời gian: 12 giờ)

1. MỤC TIÊU

1. Trình bày được hình thái cấu tạo của bộ xương và cơ
2. Mô tả được hoạt động sinh lý của xương khớp xương và cơ
3. Ý thức được tầm quan trọng của hệ cơ xương đối với cơ thể

2. NỘI DUNG BÀI

1. Bộ xương (1)

2. Hệ cơ (1)

Thực hành

Mô hình bộ xương các loại gia súc

Quan sát vị trí, hình thái và cấu tạo của các xương trong bộ xương gia súc bằng mắt thường

BÀI 2: HỆ TIÊU HÓA

(Thời gian: 24 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được hình thái cấu tạo của hệ tiêu hóa
2. Mô tả được hoạt động sinh lý của hệ tiêu hóa
3. Ý thức được tầm quan trọng của hệ cơ xương đối với cơ thể

II. NỘI DUNG BÀI

1. Giải phẫu hệ tiêu hóa (2)

2. Hoạt động sinh lý hệ tiêu hóa (2)

Thực hành

- Quan sát vị trí cấu tạo hệ tiêu hóa bằng mắt thường
- Tính chất và tác dụng của enzyme trong nước bọt đối với tiêu hóa tinh bột.
- Tác dụng của dịch mật đối với tiêu hóa lipid.
- Tác dụng của dịch vị đối với tiêu hóa protein.

BÀI 3: HỆ TUẦN HOÀN

(Thời gian: 24 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được hình thái cấu tạo của hệ tuần hoàn
2. Mô tả được hoạt động sinh lý của hệ tuần hoàn, giải thích được một số hiện tượng sinh lý cũng như bệnh lý ở vật nuôi
3. Ý thức được tầm quan trọng của hệ tuần hoàn đối với các hoạt động của cơ thể vật nuôi

II. NỘI DUNG BÀI

1. Giải phẫu hệ tuần hoàn (2)

2. Hoạt động sinh lý hệ tuần hoàn (2)

Thực hành

Quan sát vị trí cấu tạo tim bằng mắt thường

Xác định các thành phần của máu

Xác định nhóm máu

Nhuộm tế bào máu

BÀI 4: HỆ HÔ HẤP

(Thời gian: 23 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được hình thái cấu tạo của hệ hô hấp
2. Mô tả được hoạt động sinh lý của hệ hô hấp. vận dụng được kiến thức để giải thích được một số hiện tượng sinh lý cũng như bệnh lý của vật nuôi
3. Ý thức được tầm quan trọng của hệ hô hấp đối với sự sống của vật nuôi

II. NỘI DUNG BÀI

1. Giải phẫu hệ hô hấp (2)

2. Hoạt động sinh lý hệ hô hấp (2)

Thực hành

Quan sát vị trí cấu tạo hô hấp bằng mắt thường

Xác định dung tích sống của hệ hô hấp

BÀI 5: HỆ TIẾT NIỆU VÀ SINH DỤC

(Thời gian: 22 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được hình thái cấu tạo của hệ tiết niệu và hệ sinh dục
2. Mô tả được hoạt động sinh lý của hệ tiết niệu và hệ sinh dục, vận dụng kiến thức vào công tác chăn nuôi và thú y của vật nuôi.

3. Ý thức được tầm quan trọng của hệ tiết niệu cũng như hệ sinh dục trong cuộc sống của vật nuôi.

2. NỘI DUNG BÀI

1. Giải phẫu hệ tiết niệu- sinh dục (2)

1.1. Giải phẫu hệ tiết niệu

1.2. Giải phẫu hệ sinh dục

2. Hoạt động sinh lý hệ tiết niệu sinh dục (2)

2.1. Hoạt động sinh lý hệ tiết niệu

2.2. Hoạt động sinh lý hệ sinh dục

Thực hành

Quan sát vị trí cấu tạo của hệ niệu- sinh dục

Xác định các thành phần có trong nước tiểu.

Chẩn đoán mang thai sớm trên gia súc.

BÀI 6: HỆ THẦN KINH

(Thời gian: 15 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được hình thái cấu tạo của hệ thần kinh
2. Mô tả được hoạt động sinh lý của hệ thần kinh, vận dụng kiến thức đã học vào chăn nuôi cũng như thú y.
3. Ý thức được tầm quan trọng của hệ thần kinh đối với vật nuôi.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Giải phẫu sinh lý hệ thần kinh (1, 2)

2. Hoạt động sinh lý hệ thần kinh (1, 2)

Thực hành

Quan sát cấu tạo của hệ thần kinh bằng mô hình.

Làm các thí nghiệm về chức năng tùy sống.

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng: phòng thực hành, phòng học lý thuyết

II. Trang thiết bị máy móc: máy chiếu projector, màn chiếu,

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: tài liệu, bộ xương động vật, các loại gia súc, các vật tư thực hành khác

IV. Các điều kiện khác: không.

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

- + Trình bày được vị trí, hình thái, cấu tạo và giải phẫu cơ thể vật nuôi
- + Trình bày một số các hoạt động sinh lý bình thường của các cơ quan bên trong cơ thể

2. Kỹ năng

- + Nhận biết được vị trí, cấu tạo và hoạt động sinh lý các cơ quan trên cơ thể động vật

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- + Có khả năng nhận biết về vị trí, hình thái và hoạt động sinh lý
- + Làm việc độc lập trong các điều kiện ổn định và môi trường quen thuộc.
- + Thực hiện công việc được giao và tự đánh giá trong quá trình làm việc theo tổ, nhóm để nâng cao chất lượng và hiệu quả công việc. Tự chịu trách nhiệm cá nhân và một phần đối với nhóm.

II. Phương pháp

- Kiểm tra thường xuyên:

- + Hình thức kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm, tự luận.
- + Thời gian: 45 phút.
- Kiểm tra định kỳ:
- + Hình thức kiểm tra tự luận.
- + Thời gian: 45 phút.
- Thi kết thúc mô đun: Hình thức thi tự luận với thời gian 90 phút
- Đánh giá mô đun: Theo quy chế đào tạo hiện hành

F. Hướng dẫn thực hiện mô đun

I. Phạm vi áp dụng mô đun

Đây là môn học áp dụng cho các chuyên ngành chăn nuôi, thú y.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo: thuyết trình, thiết kế câu hỏi điều tra, thảo luận nhóm và thực hành thao tác

2. Đối với người học: tập trung lắng nghe, điều tra trung thực, thực hành thao tác chính xác.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Sinh lý hệ cơ xương
- Sinh lý hệ tiêu hóa
- Sinh lý hệ hô hấp
- Sinh lý máu và tuần hoàn
- Sinh lý bài tiết và sinh dục
- Sinh lý thần kinh

IV. Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Thị Thành. Giáo trình Giải phẫu sinh lý động vật: Bộ NN và PTNT; 2012.

2. Hoàng Toàn Thắng. Giáo trình Sinh lý học vật nuôi: NXB Nông nghiệp Hà Nội; 2006.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Dược lý thú y (Veterinary pharmacology)

Mã mô đun: 51183007

Thời gian thực hiện mô đun: 60 giờ; (Lý thuyết: 27 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 30 giờ; Kiểm tra: 3 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

I. Vị trí

Dược lý thú y là mô đun, thuộc nhóm các mô đun cơ sở trong chương trình đào tạo trình độ Trung cấp Chăn nuôi - Thú y. Được bố trí học cùng các mô đun cơ sở của khóa học.

II. Tính chất

Là mô đun cơ sở bắt buộc của Chương trình đào tạo Trung cấp Chăn nuôi - Thú y, nghiên cứu các kiến thức chuyên sâu về Dược lý thú y, các nhóm thuốc, các con đường đưa thuốc vào cơ thể vật nuôi, điều kiện, kỹ thuật thú y và khả năng ứng dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật vào ngành sản xuất Chăn nuôi - Thú y.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được khái niệm về thuốc, các cách tác dụng của thuốc, con đường đưa thuốc vào cơ thể
2. Trình bày được các nhóm thuốc, nguyên tắc sử dụng, ứng dụng điều trị của các nhóm thuốc
3. Trình bày được tác dụng chính, tác dụng không mong muốn của thuốc

II. Về kỹ năng

1. Nhận dạng được các nhóm thuốc
2. Vận dụng kê đơn thuốc
3. Vận dụng pha thuốc đúng nguyên tắc, đúng chuyên môn.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Nghiêm túc trong học tập, rèn luyện

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Dược lý học đại cương 1 Khái niệm về thuốc, thức ăn và chất độc 1.1. Khái niệm về thuốc 1.2. Nguồn gốc thuốc 1.3. Phân biệt giữa thuốc, thức ăn và chất độc 2. Các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng dược lý của thuốc 2.1. Nhóm yếu tố cơ thể 2.2. Nhóm yếu tố ngoài cơ thể 3. Đường đưa thuốc vào cơ thể 3.1. Hấp thu thuốc qua da 3.2. Hấp thu thuốc qua đường tiêu hóa 3.3. Hấp thu thuốc ở dạ dày 3.4. Hấp thu ở ruột 3.5. Hấp thu thuốc theo đường tiêm 3.6. Hấp thu thuốc qua niêm mạc 4. Các cách tác dụng của thuốc 4.1. Tác dụng cục bộ và toàn thân 4.2. Tác dụng chính và phụ 4.3. Tác dụng hồi phục và không hồi phục	3	3		

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	4.4. Tác dụng đặc hiệu và không đặc hiệu 4.5. Tác dụng đối kháng 4.6. Tác dụng hiệp đồng				
2	Bài 2: Thuốc kháng sinh 1. Đại cương 1.1. Định nghĩa. 1.2. Phân loại 1.3. Nguyên tắc sử dụng thuốc kháng sinh 2. Các nhóm thuốc 2.1. Nhóm β -lactamin 2.2. Nhóm aminoglycosid 2.3. Nhóm macrolid. 2.4. Nhóm Quinolon 2.5. Nhóm Tetracyclin 2.6. Nhóm Phenicol 2.7. Nhóm Sulphamid 3. Thực hành 3.1. Nhận dạng các nhóm thuốc 3.2. Phân loại từng nhóm thuốc	7	5	2	
3	Bài 3: Thuốc trị kí sinh trùng thú y 1. Thuốc trị ngoại ký sinh trùng thú y 1.1. Đại cương	4	4		

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1.2. Yêu cầu của thuốc trị ngoại ký sinh trùng 1.3. Cơ chế tác dụng 1.4. Các nhóm thuốc hiện đang sử dụng 2. Thuốc trị nội ký sinh trùng 2.1. Thuốc trị giun tròn 2.2. Thuốc trị sán lá gan của loài nhai lại 2.3. Thuốc trị sán dây 2.4. Thuốc trị cầu trùng				
4	Bài 4: Thuốc sát khuẩn 1. Chất sát trùng ngoài da 1.1. Cồn 1.2. Iod 1.3. Thuốc tím 1.4. Xanh methylen 2. Thuốc sát trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi 2.1. Natrihydroxyt NaOH 2.2. Canxi hydroxit Ca(OH)_2 2.3. Phenol 2.4. Formol 2.5. Crezol 3. Thực hành 3.1. Nhận dạng nhóm thuốc 3.2. Phân loại nhóm thuốc	3	2	1	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
5	Bài 4: Thuốc tác dụng lên hệ thần kinh 1. Thuốc tác dụng trên hệ thần kinh trung ương 1.1. Thuốc kích thích hệ thần kinh trung ương 1.2. Thuốc ức chế hệ thần kinh thực vật 2. Thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật 2.1. Thuốc tác dụng trên hệ giao cảm 2.2. Thuốc tác dụng trên hệ phó giao cảm	6	5		1
6	Bài 6: Thuốc tác dụng lên các cơ quan 1. Thuốc tác dụng lên hệ tuần hoàn 1.1. Thuốc điều trị suy tim 1.2. Thuốc trợ tim 2. Thuốc tác dụng lên hệ hô hấp 1.1. Thuốc làm thay đổi dịch tiết của phế quản 1.2. Thuốc chữa ho 1.3. Thuốc dẫn phế quản 3. Thuốc tác dụng trên hệ tiêu hóa 3.1. Các thuốc ảnh hưởng đến hoạt động của dạ dày	5	2	3	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	3.2. Thuốc tẩy- nhuận tràng 3.3. Thuốc cầm tiêu chảy 4. Thuốc tác dụng lên hệ tiết niệu 4.1. Thuốc lợi tiểu 4.2. Thuốc sát khuẩn đường tiết niệu 4.3. Thuốc chống thiếu máu, dịch truyền, thuốc cầm máu, thuốc chống đông máu. 5. Thuốc hạ sốt, giảm đau, chống viêm 6. Thuốc tác dụng lên cơ quan sinh sản				
7	Bài 7: Vitamin 1. Vitamin tan trong nước 2. Vitamin tan trong dầu 3. Thực hành 3.1. Nhận dạng các nhóm vitamin 3.2. Phân nhóm vitamin	5	3	1	1
8	Bài 8: Thực hành	25		24	1
	Cộng	60	27	30	3

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: DƯỢC LÝ HỌC ĐẠI CƯƠNG

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng dược lý của thuốc, các đường đưa thuốc vào cơ thể vật nuôi cũng như mối liên quan giữa đường đưa thuốc với tác dụng dược lý của thuốc.

2. Vận dụng đưa thuốc vào cơ thể động vật, pha chế một số thuốc đơn giản, phân biệt được thuốc - thức ăn - chất độc

3. Rèn luyện tính kỷ luật cao, khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm một cách hiệu quả. Đánh giá được chất lượng công việc sau khi hoàn thành.

II. NỘI DUNG BÀI

1 Khái niệm về thuốc, thức ăn và chất độc (1)

1.1. Khái niệm về thuốc

1.2. Nguồn gốc thuốc

1.3. Phân biệt giữa thuốc, thức ăn và chất độc

2. Các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng dược lý của thuốc

2.1. Nhóm yếu tố cơ thể

2.2. Nhóm yếu tố ngoài cơ thể

3. Đường đưa thuốc vào cơ thể (1)

3.1. Hấp thu thuốc qua da

3.2. Hấp thu thuốc qua đường tiêu hóa

3.3. Hấp thu thuốc ở dạ dày

3.4. Hấp thu ở ruột

3.5. Hấp thu thuốc theo đường tiêm

3.6. Hấp thu thuốc qua niêm mạc

4. Các cách tác dụng của thuốc (2)

4.1. Tác dụng cục bộ và toàn thân

4.2. Tác dụng chính và phụ

4.3. Tác dụng hồi phục và không hồi phục

4.4. Tác dụng đặc hiệu và không đặc hiệu

4.5. Tác dụng đối kháng

4.6. Tác dụng hiệp đồng

BÀI 2: THUỐC KHÁNG SINH

(Thời gian: 7 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các nguyên tắc sử dụng thuốc kháng sinh, các nhóm thuốc, dược lực học, dược động học, ứng dụng điều trị.

2. Phân loại và biết cách sử dụng các nhóm thuốc kháng sinh chủ yếu trong điều trị bệnh cụ thể, thông thường của vật nuôi.

3. Sử dụng kháng sinh đúng mục đích tránh gây kháng thuốc cho vi khuẩn và để lại tồn dư trong các sản phẩm động vật: thịt, trứng, sữa,...

II. NỘI DUNG BÀI

1. Đại cương (1)

1.1. Định nghĩa.

1.2. Phân loại

1.3. Nguyên tắc sử dụng thuốc kháng sinh

2. Các nhóm thuốc (3)

2.1. nhóm β -lactamin

2.2. Nhóm aminoglycosid

2.3. Nhóm macrolid.

2.4. Nhóm Quinolon

2.5. Nhóm Tetracyclin

2.6. Nhóm Phenicol

2.7. Nhóm Sulphamid

3. Thực hành

3.1. Nhận dạng nhóm thuốc

3.2. Phân loại nhóm thuốc

BÀI 3: THUỐC TRỊ KÝ SINH TRÙNG THÚ Y

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các nhóm thuốc trị ngoại ký sinh trùng thú y, nội ký sinh trùng, cơ chế, ứng dụng điều trị của nhóm thuốc trị nội, ngoại ký sinh trùng.

2. Nhận dạng được các loại thuốc trị ngoại ký sinh trùng, trị nội ký sinh trùng.

3. Rèn luyện tính cẩn thận, an toàn trong thực hành.

2. NỘI DUNG BÀI

1. Thuốc trị ngoại ký sinh trùng thú y (3)

1.1. Đại cương

1.2. Yêu cầu của thuốc trị ngoại ký sinh trùng

1.3. Cơ chế tác dụng**1.4. Các nhóm thuốc hiện đang sử dụng****2. Thuốc trị nội ký sinh trùng (3)****2.1. Thuốc trị giun tròn****2.2. Thuốc trị sán lá gan của loài nhai lại****2.3. Thuốc trị sán dây****2.4. Thuốc trị cầu trùng****BÀI 4: THUỐC SÁT KHUẨN****(Thời gian: 2 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nhóm thuốc sát trùng ngoài da, thuốc sát trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi

2. Nhận dạng được nhóm thuốc sát trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi, thuốc sát trùng ngoài da. Vận dụng pha chế một số thuốc sát trùng đúng nồng độ thông thường

3. Rèn luyện tính kỷ luật cao, khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm một cách hiệu quả. Đánh giá được chất lượng công việc sau khi hoàn thành.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Thuốc sát trùng ngoài da (3)****1.1. Cồn****1.2. Iod****1.3. Thuốc tím****1.4. Xanh methylen****2. Thuốc sát trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi (3)****2.1. Natrihydroxyt NaOH****2.2. Canxi hydroxit $Ca(OH)_2$** **2.3. Phenol****2.4. Formol****2.5. Crezol****3. Thực hành****3.1. Nhận dạng nhóm thuốc****3.2. Phân loại nhóm thuốc**

BÀI 5: THUỐC TÁC DỤNG LÊN HỆ THẦN KINH

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các nhóm thuốc tác dụng trên hệ thần kinh.
2. Nhận dạng được nhóm thuốc tác dụng trên hệ thần kinh trung ương, thuốc trên hệ thần kinh thực vật. Vận dụng sử dụng thuốc đúng nguyên tắc, đủ liều trình tránh gây nghiện, quen thuốc nhất là các thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, an toàn

II. NỘI DUNG BÀI

1. Thuốc tác dụng trên hệ thần kinh trung ương (1)

1.1. Thuốc kích thích hệ thần kinh trung ương

1.2. Thuốc ức chế hệ thần kinh thực vật

2. Thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật (1)

2.1. Thuốc tác dụng trên hệ giao cảm

2.2. Thuốc tác dụng trên hệ phó giao cảm

3. Kiểm tra 1 tiết

BÀI 6: THUỐC TÁC DỤNG LÊN CÁC CƠ QUAN

(Thời gian: 7 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các nhóm thuốc của hệ tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, giảm đau, hạ sốt.
2. Nhận dạng được các nhóm thuốc.
3. Vận dụng sử dụng các thuốc đúng nguyên tắc, đúng liều lượng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Thuốc tác dụng lên hệ tuần hoàn (1)

1.1. Thuốc điều trị suy tim

1.2. Thuốc trợ tim

2. Thuốc tác dụng lên hệ hô hấp (1)

2.1. Thuốc làm thay đổi dịch tiết của phế quản

2.2. Thuốc chữa ho

2.3. Thuốc dẫn phế quản

3. Thuốc tác dụng trên hệ tiêu hóa (3)

- 3.1. Các thuốc ảnh hưởng đến hoạt động của dạ dày*
- 3.2. Thuốc tẩy- nhuận tràng*
- 3.3. Thuốc cầm tiêu chảy*
- 4. Thuốc tác dụng lên hệ tiết niệu (3)**
 - 4.1. Thuốc lợi tiểu*
 - 4.2. Thuốc sát khuẩn đường tiết niệu*
 - 4.3. Thuốc chống thiếu máu, dịch truyền, thuốc cầm máu, thuốc chống đông máu.*
- 5. Thuốc hạ sốt, giảm đau, chống viêm**
- 6. Thuốc tác dụng lên cơ quan sinh sản**
- 7. Thuốc kích thích sinh trưởng**

BÀI 7: VITAMIN

(Thời gian: 5 giờ)

I. MỤC TIÊU

- 1. Trình bày được các nhóm vitamin, vai trò của các vitamin
- 2. Nhận dạng được các loại vitamin tan trong nước, vitamin tan trong dầu
- 3. Rèn luyện tính cẩn thận, an toàn trong học tập

2. NỘI DUNG BÀI

- 1. Nhóm vitamin tan trong dầu (3)**
- 2. Nhóm vitamin tan trong nước (2)**
- 3. Thực hành**
 - 3.1. Nhận dạng các nhóm vitamin*
 - 3.2. Phân nhóm vitamin*
- 4. Kiểm tra 1 tiết**

BÀI 8: THỰC HÀNH

(Thời gian: 25 giờ)

- 1. Đơn thuốc và cách tính liều lượng thuốc**
- 2. Sử dụng bơm tiêm và nhận dạng thuốc**
- 3. Đưa thuốc vào cơ thể gia súc**
- 4. Thử tác dụng dược lý của thuốc trên hệ thần kinh trung ương, thần kinh thực vật**
- 5. Viết tiểu luận, báo cáo thực hành**

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

- Lớp học, phòng thí nghiệm, trại thực nghiệm
- Bảng viết, bàn ghế giáo viên
- Bàn ghế người học

II. Trang thiết bị máy móc: Máy tính, máy chiếu projector, mạng internet.

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:

- Học liệu: Giáo trình, giáo án, đề cương, tài liệu tham khảo, phiếu học tập dành cho HSSV, giấy A0, giấy A4, bút chì, bút màu, keo dán và một số vật tư thực hành.

- Dụng cụ: Dụng cụ chăn nuôi – thú y và bảo hộ lao động
- Nguyên vật liệu: con vật nuôi, các loại thuốc thú y, . . .

IV. Các điều kiện khác: Không.

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

Kiến thức về các nhóm thuốc sử dụng trong chăn nuôi – thú y, các con đường đưa thuốc vào cơ thể vật nuôi, cơ chế tác dụng và các phương pháp thử nghiệm thuốc.

2. Kỹ năng

Thực hiện được tất cả các yêu cầu kỹ thuật trong quá trình sử dụng thuốc thú y và đưa thuốc vào cơ thể vật nuôi.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Dự giờ giảng trên lớp ít nhất 80% tổng số giờ; thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ và nghiêm túc thực hiện thảo luận, thực hành, làm bài tập nhóm do Nhà giáo bộ môn giao.

II. Phương pháp

- Kiểm tra thường xuyên: Được thực hiện trong quá trình học, thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết (trắc nghiệm, tự luận), kiểm tra kỹ năng thực hiện công việc (sản phẩm thực hành) với thời gian làm bài từ 20 đến 30 phút;

- Kiểm tra định kỳ: Chấm điểm bài tập tiểu luận, làm bài thực hành, với thời gian làm bài từ 45 đến 60 phút; 3 bài kiểm tra

- Thi kết thúc mô đun: Được thực hiện vào cuối học kỳ bằng phương pháp đánh giá thông qua bài thi viết hoặc trắc nghiệm, thời gian từ 60 đến 120 phút.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun

Mô đun Dược lý thú được dùng để giảng dạy trong chương trình đào tạo ngành/nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ Trung cấp của Trường Cao đẳng Cộng đồng Kon Tum.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo: Trước khi giảng dạy cần căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy; giải thích các ngôn ngữ chuyên môn; trình bày đầy đủ các kiến thức trong nội dung bài học; đưa ra các tình huống giả định và yêu cầu sinh viên giải quyết tình huống.

2. Đối với người học: Học sinh đọc tài liệu Nhà giáo cung cấp; tìm hiểu tài liệu tham khảo do Nhà giáo giới thiệu; thảo luận với sinh viên khác; thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm; thực hiện các bài tập tiểu luận được giao.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Nhận biết các dạng thuốc
- Vận dụng tốt kiến thức đã học vào trong điều trị bệnh, phòng bệnh.

IV. Tài liệu tham khảo

1. Bùi Thị Tho, Bsty và Nghiêm Thị Anh Đào. Giáo trình dược lý thú y: NXB Hà Nội; (2005).
2. Phạm Khắc Hiếu Giáo trình dược lý học thú y: NXB Giáo dục Việt Nam; (2009).
3. Nguyễn Phước Tương, Trần Diễm Uyên Sử dụng thuốc và biệt dược thú y: NXB Nông nghiệp; (2000).
4. Phạm Đức Chương. Giáo trình Dược lý học thú y. Nhà xuất bản Nông nghiệp; (2003).

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**Tên mô đun: Giống và kỹ thuật truyền giống****Mã mô đun: 51183008****Thời gian thực hiện môn học: 60 giờ; (Lý thuyết: 27 giờ; Thực hành: 30 giờ; Kiểm tra: 3 giờ)****I. Vị trí, tính chất của mô đun**

- Vị trí: Học phần nhằm giúp người học nắm được được lịch sử chọn lọc và nhân giống vật nuôi, phân biệt được đặc điểm các giống vật nuôi và đánh giá khả năng sản xuất của chúng. Từ đó, người học áp dụng hiệu quả các phương pháp chọn lọc và nhân giống vật nuôi trong công tác giống.

- Người học độc lập đánh giá năng suất, sản phẩm vật nuôi; chọn lọc được giống vật nuôi có giá trị giống cao và xây dựng phương án nhân giống phù hợp nhằm đem lại hiệu quả kinh tế cao cũng như bảo tồn được các giống vật nuôi có giá trị.

- Tính chất: Là mô đun cơ sở được bố trí học trước các mô đun chăn nuôi chuyên ngành

II. Mục tiêu mô đun

- Về kiến thức:

Trình bày được các kiến thức về lịch sử lịch sử chọn lọc và nhân giống vật nuôi để giải thích được quá trình thuần hóa và thích nghi của vật nuôi, phân biệt được đặc điểm các giống vật ở nước ta

Áp dụng được các phương pháp chọn lọc và nhân giống trong công tác giống, xây dựng phương pháp chọn lọc và nhân giống tối ưu cho từng cơ sở giống. Xây dựng phương pháp quản lý giống vật nuôi hiệu quả

- Về kỹ năng:

Phân tích, đánh giá khả năng sản xuất của vật nuôi, quan hệ di truyền giữa các cá thể.

Đề xuất phương pháp chọn lọc hiệu quả để chọn và giữ lại các cá thể có giá trị giống cao

Áp dụng và đề xuất phương pháp nhân giống thích hợp và xây dựng các biện pháp quản lý giống vật nuôi.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Bộc lộ khả năng tiếp nhận và đánh giá thông tin trong thực tiễn chăn nuôi

Có hiểu biết và biểu lộ khả năng làm việc độc lập trong đánh giá năng suất sản phẩm, chọn và nhân giống vật nuôi

Hình thành, biểu lộ và duy trì thái độ tiếp tục phát triển chuyên môn; tìm tòi, nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn.

III. Nội dung mô đun

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài 1: Khái niệm về giống và công tác giống vật nuôi	7	3	4	
2	Bài 2: Chọn giống vật nuôi	14	5	8	1
3	Bài 3: Nhân giống vật nuôi	15	6	9	
4	Bài 4: Hệ thống tổ chức công tác giống vật nuôi	15	4	10	1
5	Bài 5: Sức sản xuất của vật nuôi	9	3	5	1
Cộng		60	27	30	3

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Khái niệm về giống và công tác giống vật nuôi (Thời gian: 7giờ)

1. Mục tiêu của bài

Xác định được nguồn gốc và quá trình hình thành giống vật nuôi

Trình bày khái niệm về phân loại giống vật nuôi.

2. Nội dung bài

2.1. Khái niệm về giống và phân loại giống vật nuôi

2.1.1. Khái niệm về vật nuôi

2.1.2. Khái niệm về giống, dòng vật nuôi

2.1.3. Phân loại giống vật nuôi

2.2. Giới thiệu một số giống vật nuôi phổ biến ở nước ta

2.2.1. Các giống vật nuôi địa phương

2.2.2. Các giống vật nuôi chủ yếu nhập từ nước ngoài

2.3. Khái niệm và ý nghĩa của công tác giống trong chăn nuôi

2.3.1. Khái niệm về công tác giống vật nuôi

2.3.2. Ý nghĩa của công tác giống trong chăn nuôi

2.4. Cơ sở sinh học của công tác giống

Phần thực hành:

1. Chuẩn bị

1.1. Dụng cụ, vật tư: tranh ảnh và tài cơ sở chăn nuôi

2. Nội dung thực hành

2.1. Liệt kê một số giống vật nuôi ở nước ta, hoặc tại địa phương

2.2. Phân loại các giống vật nuôi hiện nay

Bài 2: Chọn giống vật nuôi (Thời gian: 14 giờ)

1. Mục tiêu:

Mô tả được các tính trạng cơ bản của vật nuôi.

Xác định được các tính trạng cơ bản để chọn được một con giống vật nuôi tốt.

2. Nội dung bài

2.1. Khái niệm về tính trạng

2.2. Những tính trạng cơ bản của vật nuôi

2.2.1. Tính trạng về ngoại hình

2.2.2. Tính trạng về sinh trưởng

2.2.3. Các tính trạng năng suất và chất lượng sản phẩm

Phần thực hành:

1. Chuẩn bị

1.1. Dụng cụ, vật tư: tranh ảnh và tài cơ sở chăn nuôi

2. Nội dung thực hành

2.1. Liệt kê một số giống vật nuôi ở nước ta, hoặc tại địa phương

2.2. Phân loại các giống vật nuôi hiện nay

Bài 3: Nhân giống vật nuôi (Thời gian: 15 giờ)

1. Mục tiêu:

Mô tả được các khái niệm về nhân giống ở vật nuôi.

Trình bày được sự thuần chủng, phương pháp nhân giống thuần chủng và nhân giống theo dòng

2. Nội dung bài

2.1. Nhân giống thuần chủng

2.1.1. Khái niệm

2.1.2. Vai trò tác dụng của nhân giống thuần chủng

2.1.3. Hệ phổ

2.1.4. Hệ số cận huyết

2.1.5. Nhân giống thuần chủng theo dòng

2.2. Lai giống

2.2.1. Khái niệm

2.2.2. Vai trò tác dụng của lai giống

2.2.3. Ưu thế lai

2.2.4. Các phương pháp lai giống

Phần thực hành:

1. Chuẩn bị

1.1. Dụng cụ, vật tư: tranh ảnh và tài cơ sở chăn nuôi

2. Nội dung thực hành

2.1. Liệt kê một số giống vật nuôi ở nước ta, hoặc tại địa phương

2.2. Phân loại hệ phổ và tính hệ số cận huyết, vai trò của công tác lai giống hiện nay.

Bài 4: Hệ thống tổ chức trong công tác giống vật nuôi

(Thời gian: 15 giờ)

1. Mục tiêu:

Xác định được các nguyên tắc trong công tác tổ chức và quản lý con giống.

Mô tả được các biện pháp nhân giống ở vật nuôi.

2. Nội dung chương

2.1. Hệ thống nhân giống vật nuôi

2.2. Một số biện pháp công tác giống

2.2.1. Theo dõi hệ phổ

2.2.2. Lập các sổ, phiếu theo dõi

2.2.3. Đánh số vật nuôi

2.2.4. Lập sổ giống

Phần thực hành:

1. Chuẩn bị

1.1. Dụng cụ, vật tư: dụng cụ, tranh ảnh và tài cơ sở chăn nuôi

2. Nội dung thực hành

2.1. Lập danh sách theo dõi hệ phổ đàn gia súc, đánh số vật nuôi

2.2. làm công tác sổ giống

Bài 5: Sức sản xuất của vật nuôi (Thời gian: 9 giờ)

1. Mục tiêu:

Đánh giá được sức sản xuất của vật nuôi thông qua các chỉ tiêu cơ bản

Mô tả được sức sản xuất ở một số giống vật nuôi cơ bản

2. Nội dung bài

2.1. Ý nghĩa của việc đánh giá sức sản xuất của vật nuôi

2.2. Sức sinh sản của vật nuôi

2.3. Sức sản xuất sữa

2.4. Các chỉ tiêu đánh giá khả năng sản xuất trứng của gia cầm

2.5. Sức sản xuất thịt

Phần thực hành:

1. Chuẩn bị

1.1. Dụng cụ, vật tư: vật nuôi dụng cụ, tranh ảnh và tài cơ sở chăn nuôi

2. Nội dung thực hành

2.1. Đánh giá sức sản xuất thịt của vật nuôi

2.2. Đánh giá sức sản xuất sữa và trứng.

2.2. Làm công tác sổ giống

IV. Điều kiện thực hiện mô đun

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: phòng học

2. Trang thiết bị máy móc: Máy may công nghiệp, máy vắt sữa

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:

- Học liệu:

+ Chương trình Mô đun giống và kỹ thuật truyền giống

+ Giáo trình Giống và kỹ thuật truyền giống

+ Tài liệu kỹ thuật;

+ Tài liệu tham khảo.

- Dụng cụ, nguyên vật liệu:

- Tranh ảnh, trang trại, cơ sở chăn nuôi

4. Các điều kiện khác

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức: những kiến thức cơ bản về giống vật nuôi, và những ứng dụng trong công tác giống vật nuôi ở nước ta.

- Kỹ năng: Tạo tính cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc, tính yêu nghề

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: Hình thức kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm, tự luận.
- Thời gian: 30 phút.
- Kiểm tra định kỳ: Hình thức kiểm tra tự luận.
- Thời gian: 45 phút.
- Thi kết thúc môn học: Hình thức thi tự luận.
- Thời gian: 60 phút.

VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun

1. Phạm vi áp dụng môn học: cho sinh viên chuyên ngành chăn nuôi.

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên:

Giáo viên sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực;

+ Giáo viên chuẩn bị đầy đủ các phương tiện giảng dạy, sử dụng các dụng cụ trực quan trong giảng dạy để sinh viên tiếp thu những kiến thức liên quan một cách dễ dàng.

- Đối với người học: Chủ động trong việc tiếp thu bài học.

- Phòng học lý thuyết: giảng đường, có máy chiếu, bảng viết, gọn gàng và sạch đẹp và có thể truy cập Internet.

- Điều kiện và phòng học thực hành:

+ Đối với bài thực hành tại trại chăn nuôi: Cần có 1 phòng học nhỏ tại trại chăn nuôi.

+ Đối với bài thực hiện tại phòng thực hành: cần có 1 máy chiếu, phòng học sạch sẽ và đủ dụng cụ thực hành (tùy theo từng bài) cho nhóm thực hiện.

- Phương tiện phục vụ giảng dạy: có đầy đủ máy chiếu projector, 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.

- Đối với học viên: tham dự đầy đủ các buổi học

3. Những trọng tâm cần chú ý:

4. Tài liệu tham khảo:

- [1]. Giáo trình chọn lọc và nhân giống vật nuôi. NXB Nông nghiệp, 2000.
Đặng Vũ Bình
- [2]. Di truyền số lượng và chọn giống vật nuôi. NXB Nông nghiệp, 2002.
Đặng vũ Bình
- [3]. Giáo trình Chọn và nhân giống vật nuôi- Đặng Vũ Bình, NXB Nông Nghiệp Hà Nội, 2000
- [4]. Báo cáo tổng kết phát triển chăn nuôi trong 10 năm qua- Cục Nông Nghiệp- Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn, 1994-2004

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Dinh dưỡng và thức ăn (Nutrition and food)

Mã mô đun: 51183009

Thời gian thực hiện mô đun: 60 giờ; (Lý thuyết: 27 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 30 giờ; Kiểm tra: 03 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí

Là mô đun kỹ thuật cơ sở, được dạy trước các môn chuyên môn

II. Tính chất:

Là mô đun thực nghiệm nghiên cứu về sản xuất và sử dụng thức ăn trong chăn nuôi nhằm trang bị cho người học những kiến thức cơ bản và kỹ năng nghề sản xuất và sử dụng thức ăn trong chăn nuôi, trồng một số loại cỏ phổ biến sử dụng trong chăn nuôi.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được nhu cầu về các chất dinh dưỡng trong cơ thể động vật.
2. Tính toán được các phương pháp lập khẩu phần ăn cho vật nuôi.
2. Thực hiện được các phương pháp lập công thức thức ăn, quy trình kỹ thuật sản xuất thức ăn, thức ăn hỗn hợp trong chăn nuôi.

II. Về kỹ năng:

Thực hiện được sản xuất và sử dụng thức ăn trong chăn nuôi, nhằm nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm vật nuôi, hạ giá thành sản phẩm, hạn chế ô nhiễm môi trường và dịch bệnh.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

1. Tuân thủ các phương pháp lập công thức thức ăn, các khâu kỹ thuật trong quy trình sản xuất thức ăn trồng cỏ và sử dụng thức ăn trong chăn nuôi.
2. Đảm bảo an toàn trong lao động và sản xuất.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

STT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Giới thiệu môn học 1. Dinh dưỡng và kỹ thuật thức ăn gia súc là gì? 2. Những thành tựu lớn của khoa học dinh dưỡng và kỹ thuật thức ăn 3. Những yêu cầu của môn học	1	1		
2	Bài 2: Dinh dưỡng nước 1. Vai trò dinh dưỡng của nước 2. Nhu cầu nước của vật nuôi 2.1. Liên quan giữa nhu cầu nước và lượng chất khô thu nhận 2.2. Liên quan giữa nhu cầu nước với sức sản xuất 2.3. Liên quan giữa nhu cầu nước với nhiệt độ môi trường 3. Thực hành. Tính lượng nước uống cho vật nuôi	3	1	2	
3	Bài 3: Dinh dưỡng Protein và Axit amin 1. Protein. 1.1. Định nghĩa 1.2. Đặc tính của Protein 1.3. Phân loại Protein 1.4. Sự trao đổi Protein ở động vật 1.5. Các phương pháp đánh giá chất lượng Protein	5	2	3	

STT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1.6. Các biện pháp nâng cao chất lượng Protein 2. Axit amin 2.1. Định nghĩa 2.2. Phân loại 3. Thực hành. Đánh giá chất lượng protein				
4	Bài 4: Dinh dưỡng Vitamin 1. Lược sử quá trình nghiên cứu về vitamin 2. Định nghĩa và danh pháp vitamin 2.1. Định nghĩa 2.2. Danh pháp quốc tế và phân loại vitamin 3. Vitamin tan trong nước và vitamin tan trong dầu mỡ 3.1. Vitamin tan trong nước 3.2. Vitamin tan trong dầu mỡ 4. Nhu cầu vitamin trong khẩu phần vật nuôi 5. Thực hành. Phân loại và hoà tan các Vitamin trong các dung môi	5	2	3	
5	Bài 5: Dinh dưỡng khoáng 1. Canxi và Photpho 1.1. Sự chuyển hóa Ca và P trong cơ thể 1.2. Những biểu hiện thiếu Ca, P 1.3. Nguồn cung cấp Ca,P	5	2	3	

STT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	2. Kali, Natri và Clo 3. Magie 4. Nguyên tố vi lượng 4.1. Vai trò 4.2. Sắt (Fe) 4.3. Đồng (Cu) 4.4. Coban (Co) 4.5. Kẽm (Zn) 4.6. Mangan 4.7. Iod 4.8. Những nguyên tố độc Fluor, Molipden và Selen 4.9. Nhu cầu khoáng vi lượng và nguyên tắc bổ sung 5. Thực hành Phân loại và nhận biết các loại khoáng				
6	Bài 6: Dinh dưỡng năng lượng 1. Carbohydrate 1.1. Phân loại 1.2. Tính chất hóa học của Carbohydrate 1.3. Sự tiêu hóa và hấp thu Carbohydrate 2. Lipid 2.1. Phân loại 2.2. Vai trò và đặc điểm dinh dưỡng 3. Thực hành. Quan sát kiểm tra, phân loại lipid	5	3	2	

STT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
7	Bài 7: Các phương pháp đánh giá giá trị dinh dưỡng của thức ăn 1. Phân tích thức ăn 2. Thử mức tiêu hóa 2.1. Khái niệm tỷ lệ tiêu hóa 2.2. Mục đích xác định tỷ lệ tiêu hóa 2.3. Các phương pháp xác định tỷ lệ tiêu hóa 3. Phương pháp cân bằng Nito 3.1. Định nghĩa 3.2. Phương pháp 4. Phương pháp cân bằng Cacbon 4.1. Định nghĩa 4.2. Phương pháp 5. Thực hành Thí nghiệm thử mức tiêu hoá trên vật nuôi	7	3	3	1
8	Bài 8: Phân loại thức ăn và đặc điểm các loại thức ăn thường dùng trong chăn nuôi 1. Phân loại thức ăn theo nguồn gốc (IRMA - 1983) 1.1. Thức ăn thô khô. 1.2. Thức ăn xanh 1.3. Thức ăn ủ xanh 1.4. Thức ăn giàu năng lượng 1.5. Thức ăn bổ sung Protein 1.6. Thức ăn bổ sung khoáng	5	2	3	

STT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1.7. Thức ăn bổ sung Vitamin 2. Các loại thức ăn thường dùng trong chăn nuôi 2.1. Thức ăn xanh 2.2. Thức ăn rễ củ và quả 2.3. Thức ăn hạt ngũ cốc và sản phẩm phụ 2.4. Thức ăn hạt họ đậu và khô dầu 2.5. Sản phẩm phụ của các ngành chế biến 3. Thực hành Quan sát, phân loại các loại thức ăn thường dùng trong chăn nuôi				
9	Bài 9: Chế biến và dự trữ thức ăn 1. Các phương pháp chế biến thức ăn 1.1. Cắt ngắn 1.2. Đường hóa 1.3. Nấu, hấp chín 1.4. Nghiền nhỏ 1.5. Xử lý kiềm 1.6. Thức ăn hỗn hợp 2. Dự trữ thức ăn (Ủ xanh) 2.1. Lợi ích 2.2. Nguyên lý ủ xanh 2.3. Những nhân tố ảnh hưởng đến quá trình ủ 3. Thực hành.	8	4	4	

STT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	3.1. Phối trộn thức ăn hỗn hợp 3.2. Ủ xanh cỏ				
10	Bài 10: Tiêu chuẩn và khẩu phần ăn 1. Khái niệm tiêu chuẩn và khẩu phần ăn. 1.1. Khái niệm tiêu chuẩn ăn. 1.2. Khái niệm khẩu phần ăn. 2. Những nguyên tắc phối hợp khẩu phần. 2.1. Nguyên tắc khoa học. 2.2. Nguyên tắc kinh tế. 3. Các bước tiến hành lập khẩu phần ăn cho gia súc, gia cầm. 3.1. Bước 1 3.2. Bước 2 3.3. Bước 3 3.4. Bước 4 4. Thực hành Bài tập lập khẩu phần ăn cho gia súc, gia cầm.	8	4	3	1
11	Bài 11: Đồng cỏ chăn nuôi 1. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển của cây cỏ 1.1. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển của cây cỏ 1.2. Đặc điểm sinh trưởng của thân lá 1.3. Các nhân tố ảnh hưởng phát triển thân lá	8	3	4	1

STT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1.4. Sinh trưởng tái sinh của cây cỏ và các nhân tố ảnh hưởng 2. Phân phối cỏ theo hướng sử dụng 2.1. Sự khác nhau giữa chăn thả và thu cắt 2.2. Những nhân tố quyết định hướng sử dụng 3. Một số cây cỏ thường dùng trong chăn nuôi 3.1. Một số cây cỏ hòa thảo 3.1.1. Cỏ voi (Elephant grass) 3.1.2. Cỏ Guine (Panicum maximum, Cỏ sả) 3.2. Một số cây họ đậu 3.2.1. Cỏ Stylo 3.2.2. Cây keo dậu. 4. Thực hành Trồng cỏ, chăm sóc, thu hoạch				
Cộng		60	27	30	3

NỘI DUNG CHI TIẾT
BÀI 1: GIỚI THIỆU MÔN HỌC
(Thời gian: 01 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Mô tả được dinh dưỡng và kỹ thuật lựa chọn thức ăn cho vật nuôi.
2. Trình bày những thành tựu lớn của khoa học dinh dưỡng và kỹ thuật thức ăn.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Dinh dưỡng và kỹ thuật thức ăn gia súc là gì (1)
2. Những thành tựu lớn của khoa học dinh dưỡng và kỹ thuật thức ăn (1)
3. Những yêu cầu (2)

BÀI 2: DINH DƯỠNG NƯỚC

(Thời gian: 03 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Xác định được tầm quan trọng của nước đối với đời sống động vật.
2. Trình bày được nhu cầu của nước đối với vật nuôi.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Vai trò dinh dưỡng của nước (1, 3)

2. Nhu cầu nước của vật nuôi (1)

2.1. Liên quan giữa nhu cầu nước và lượng chất khô thu nhận

2.2. Liên quan giữa nhu cầu nước với sức sản xuất

2.3. Liên quan giữa nhu cầu nước với nhiệt độ môi trường

3. Thực hành.

Tính lượng nước uống cho vật nuôi

BÀI 3: DINH DƯỠNG PROTEIN VÀ AXIT AMIN(4)

(Thời gian: 05 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày những kiến thức về vai trò, chức năng protein và axit amin trong cơ thể gia súc gia cầm
2. Mô tả nhu cầu và nguồn cung cấp Protein và axit amin.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Protein. (2)

1.1. Định nghĩa

1.2. Đặc tính của Protein

1.3. Phân loại Protein

1.4. Sự trao đổi Protein ở động vật**1.5. Các phương pháp đánh giá chất lượng Protein****1.6. Các biện pháp nâng cao chất lượng Protein****2. Axit amin (1)****2.1. Định nghĩa****2.2. Phân loại****3. Thực hành.****Đánh giá chất lượng protein****BÀI 4: DINH DƯỠNG VITAMIN(4)****(Thời gian: 05 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày các kiến thức về khái niệm vitamin, các loại vitamin cần thiết trong đời sống động vật
2. Mô tả nhu cầu về vitamin trên từng đối tượng vật nuôi và các giai đoạn phát triển của chúng.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Lược sử quá trình nghiên cứu về vitamin (1)****2. Định nghĩa và danh pháp vitamin (1, 2)****2.1. Định nghĩa****2.2. Danh pháp quốc tế và phân loại vitamin****3. Vitamin tan trong nước và vitamin tan trong dầu mỡ (1, 2)****3.1. Vitamin tan trong nước****3.2. Vitamin ta trong dầu mỡ****4. Nhu cầu vitamin trong khẩu phần vật nuôi (1)****5. Thực hành.****Phân loại và hoà tan các Vitamin trong các dung môi****BÀI 5: DINH DƯỠNG KHOÁNG****(Thời gian: 05 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả các nội dung kiến thức về các loại chất khoáng cần thiết trong đời sống động vật.
2. Trình bày nhu cầu khoáng trên từng đối tượng vật nuôi và giai đoạn phát triển của chúng.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Canxi và Photpho (1)

1.1. Sự chuyển hóa Ca và P trong cơ thể

1.2. Những biểu hiện thiếu Ca, P

1.3. Nguồn cung cấp Ca, P

2. Kali, Natri và Clo (1)

3. Magie (1)

4. Nguyên tố vi lượng (2)

4.1. Vai trò

4.2. Sắt (Fe)

4.3. Đồng (Cu)

4.4. Coban (Co)

4.5. Kẽm (Zn)

4.6. Mangan

4.7. Iod

4.8. Những nguyên tố độc Fluor, Molipden và Selen

4.9. Nhu cầu khoáng vi lượng và nguyên tắc bổ sung

5. Thực hành

Phân loại và nhận biết các loại khoáng

BÀI 6: DINH DƯỠNG NĂNG LƯỢNG

(Thời gian: 05 giờ)

I. MỤC TIÊU BÀI

1. Trình bày các kiến thức về vai trò, chức năng dinh dưỡng năng lượng trong cơ thể gia súc gia cầm.

2. Mô tả được nhu cầu và nguồn cung cấp năng lượng.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Carbohydrate (2)

1.1. Phân loại

1.2. Tính chất hóa học của Carbohydrate

1.3. Sự tiêu hóa và hấp thu Carbohydrate

2. Lipid (1)

2.1. *Phân loại*

2.2. *Vai trò và đặc điểm dinh dưỡng*

3. Thực hành.

Quan sát kiểm tra, phân loại lipid

BÀI 7: CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ GIÁ TRỊ DINH DƯỠNG CỦA THỨC ĂN

(Thời gian: 07 giờ)

I. MỤC TIÊU BÀI

1. Trình bày các phương pháp xác định giá trị dinh dưỡng của thức ăn.
2. Mô tả thành phần các chất dinh dưỡng có trong thức ăn, các chất dinh dưỡng tiêu hóa được và các chất dinh dưỡng tích lũy trong cơ thể động vật và sản phẩm.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Phân tích thức ăn (3)

2. Thử mức tiêu hóa(3)

2.1. *Khái niệm tỷ lệ tiêu hóa*

2.2. *Mục đích xác định tỷ lệ tiêu hóa*

2.3. *Các phương pháp xác định tỷ lệ tiêu hóa*

3. Phương pháp cân bằng Nitơ (3)

3.1. *Định nghĩa*

3.2. *Phương pháp*

4. Phương pháp cân bằng Cacbon (1)

4.1. *Định nghĩa*

4.2. *Phương pháp*

5. Thực hành

Thí nghiệm thử mức tiêu hoá trên vật nuôi

BÀI 8: PHÂN LOẠI THỨC ĂN VÀ ĐẶC ĐIỂM CÁC LOẠI THỨC ĂN THƯỜNG DÙNG TRONG CHĂN NUÔI

(Thời gian: 05 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày cho người học kiến thức về phân loại thức ăn.

2. Tuân thủ cách phân loại thức ăn trong chăn nuôi.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Phân loại thức ăn theo nguồn gốc (IRMA - 1983) (2)

1.1. Thức ăn thô khô.

1.2. Thức ăn xanh

1.3. Thức ăn ủ xanh

1.4. Thức ăn giàu năng lượng

1.5. Thức ăn bổ sung Protein

1.6. Thức ăn bổ sung khoáng

1.7. Thức ăn bổ sung Vitamin

2. Các loại thức ăn thường dùng trong chăn nuôi (2)

2.1. Thức ăn xanh

2.2. Thức ăn rễ củ và quả

2.3. Thức ăn hạt ngũ cốc và sản phẩm phụ

2.4. Thức ăn hạt họ đậu và khô dầu

2.5. Sản phẩm phụ của các ngành chế biến

3. Thực hành

Quan sát, phân loại các loại thức ăn thường dùng trong chăn nuôi

BÀI 9: CHẾ BIẾN VÀ DỰ TRỮ THỨC ĂN

(Thời gian: 08 giờ)

I. MỤC TIÊU BÀI

1. Áp dụng được các khâu kỹ thuật chế biến các loại thức ăn, bảo quản, dự trữ thức ăn đúng kỹ thuật
2. Trình bày các biện pháp kỹ thuật, chính xác, cẩn thận trong công việc.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Các phương pháp chế biến thức ăn (3)

1.1. Cắt ngắn

1.2. Đường hóa

1.3. Nấu, hấp chín

1.4. Nghiền nhỏ

1.5. Xử lý kiểm**1.6. Thức ăn hỗn hợp****2. Dự trữ thức ăn (Ủ xanh) (2, 3)****2.1. Lợi ích****2.2. Nguyên lý ủ xanh****2.3. Những nhân tố ảnh hưởng đến quá trình ủ****3. Thực hành.****3.1. Phối trộn thức ăn hỗn hợp****3.2. Ủ xanh cỏ****BÀI 10: TIÊU CHUẨN VÀ KHẨU PHẦN ĂN****(Thời gian: 08 giờ)****I. MỤC TIÊU BÀI**

1. Trình bày được thế nào là tiêu chuẩn, khẩu phần.
2. Mô tả và nắm vững được nguyên tắc phối hợp khẩu phần thức ăn.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khoẻ cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Khái niệm tiêu chuẩn và khẩu phần ăn. (3)****1.1. Khái niệm tiêu chuẩn ăn.****1.2. Khái niệm khẩu phần ăn.****2. Những nguyên tắc phối hợp khẩu phần. (1)****2.1. Nguyên tắc khoa học.****2.2. Nguyên tắc kinh tế.****3. Các bước tiến hành lập khẩu phần ăn cho gia súc, gia cầm. (2)****3.1. Bước 1****3.2. Bước 2****3.3. Bước 3****3.4. Bước 4****4. Thực hành****Bài tập lập khẩu phần ăn cho gia súc, gia cầm.****BÀI 11: ĐỒNG CỎ CHĂN NUÔI****(Thời gian: 08 giờ)****I. MỤC TIÊU BÀI**

1. Trình bày được đặc điểm sinh học của các loại cây cỏ được trồng làm thức ăn chăn nuôi
2. Mô tả được quy trình trồng và khai thác sử dụng các loại cỏ dùng trong chăn nuôi.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển của cây cỏ (3)

1.1. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển của cây cỏ

1.2. Đặc điểm sinh trưởng của thân lá

1.3. Các nhân tố ảnh hưởng phát triển thân lá

1.4. Sinh trưởng tái sinh của cây cỏ và các nhân tố ảnh hưởng

2. Phân phối cỏ theo hướng sử dụng (2)

2.1. Sự khác nhau giữa chăn thả và thu cắt

2.2. Những nhân tố quyết định hướng sử dụng

3. Một số cây cỏ thường dùng trong chăn nuôi (3)

3.1. Một số cây cỏ hòa thảo

3.1.1. Cỏ voi (Elephant grass)

3.1.2. Cỏ Guinea (Panicum maximum, Cỏ sả)

3.2. Một số cây họ đậu

3.2.1. Cỏ Stylo

3.2.2. Cây keo dậu.

4. Thực hành

Trồng cỏ, chăm sóc, thu hoạch

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng

II. Trang thiết bị máy móc

Giáo án điện tử, Projecter, phim, đĩa CD, máy chiếu, máy tính.

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

- Học liệu:

- + Chương trình Mô đun dinh dưỡng và thức ăn
- + Giáo trình môn dinh dưỡng và thức ăn
- + Tài liệu kỹ thuật;
- + Tài liệu tham khảo.

- Dụng cụ, nguyên vật liệu:

Dụng cụ: Thước đo, cân đồng hồ

- Nguyên vật liệu: Thức ăn các loại, khoáng, vitamin, các mẫu vật cây cỏ

- Tranh ảnh, trang trại, cơ sở chăn nuôi

IV. Các điều kiện khác

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

+ Nắm được kiến thức về thức ăn trong chăn nuôi gia súc, gia cầm.

+ Quá trình trao đổi các chất độc trong thức ăn

+ Đặc điểm sinh học của các loại thức ăn, nguyên tắc lập công thức và chế biến thức ăn công nghiệp, các yếu tố ảnh hưởng, các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng thức ăn trong chăn nuôi.

+ Tầm quan trọng của quá trình chế biến sử dụng thức ăn

+ Kỹ thuật trồng cỏ làm thức ăn

2. Về kỹ năng:

+ Thực hiện được quy tắc lập khẩu phần, tính toán được các loại thức ăn, các chất khoáng và vitamin bổ sung trong thức ăn

3. Năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm:

Chấp hành nội quy học tập môn học, ý thức chấp hành, tuân thủ nghiêm các quy định về an toàn, bảo hộ lao động

II. Phương pháp

- Kiểm tra thường xuyên: Hình thức kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm, tự luận.

(Thời gian: 30 phút).

- Kiểm tra định kỳ: Hình thức kiểm tra tự luận (Thời gian 45 phút), số lượng :3 bài

- Thi kết thúc môn học: Hình thức thi tự luận (Thời gian: 60 phút).

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun

Mô đun này thuộc chương trình đào tạo Trung cấp ngành Chăn nuôi – Thú y.

II. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun:

1. Phần lý thuyết:

Người học cần có bài giảng để tham khảo trước; giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều

kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy; giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm... lấy người học làm trung tâm và được hỗ trợ bởi các phương tiện dạy học như laptop, projector.

2. Phần thực hành:

Giáo viên làm mẫu sau đó hướng dẫn người học thực hành, giáo viên kiểm tra đánh giá và sửa lỗi cho người học.

III. Những trọng tâm chương trình mô đun cần chú ý:

- Đặc điểm các loại thức ăn sử dụng trong chăn nuôi.
- Vai trò của protein, chất khoáng và vitamin.
- Độ tổ trong thức ăn.
- Phân tích các yếu tố ảnh hưởng của thức ăn.
- Kỹ thuật trồng các loại cây cỏ làm thức ăn

IV. Tài liệu tham khảo

1. Lê Đức Ngoan. Dinh dưỡng gia súc: NXB Nông nghiệp; 2006.
2. Tôn Thất Sơn. Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi: Nhà xuất bản Hà Nội; 2005
3. Lê Đức Ngoan NTHL, Dư Thị Thanh Hằng,. Thức ăn gia súc. nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội 2005.

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Phương pháp thí nghiệm (Experimental methods)

Mã môn học: 51182010

Thời gian thực hiện môn học: 45 giờ; (lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 28 giờ; kiểm tra: 02 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC

I. Vị trí

Là môn học bắt buộc được bố trí sau các môn cơ sở ngành

II. Tính chất

Là môn học kết hợp giữa lý thuyết và thực hành. Trang bị cho người học những kiến thức, ứng dụng các thành tựu khoa học, kỹ thuật trong tính toán, bố trí thí nghiệm chăn nuôi. Giúp cho học sinh nắm được kiến thức cơ bản của ngành chăn nuôi thú y, vận dụng kết hợp giữa chăn nuôi, trồng trọt, lâm nghiệp.

B. MỤC TIÊU MÔN HỌC

I. Về kiến thức

1. Trình bày được mục đích, ý nghĩa, tính chất và nhiệm vụ của công tác bố trí thí nghiệm;
2. Trình bày được các biện pháp kỹ thuật thí nghiệm, bố trí thí nghiệm và phương pháp thí nghiệm trong chăn nuôi thú y;
3. Phân tích và phát hiện được một số tình huống không tốt khi chăn nuôi cần chỉnh lý, áp dụng phương pháp khác hợp lý hơn.

II. Về kỹ năng

1. Nhận dạng được các dụng cụ, thiết bị trong thí nghiệm chuồng tại chăn nuôi thông dụng;
2. Thực hiện thuần thục các bước ở thí nghiệm cơ bản;
3. Thực hiện được các phương pháp tính toán ở phương pháp thí nghiệm.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Tuân thủ đúng quy định, quy phạm về kỹ thuật an toàn thí nghiệm.
2. Có khả năng giải được các bài tập một cách độc lập hoặc hoạt động theo nhóm;
3. Đánh giá kết quả hoạt động của nhóm và chịu trách nhiệm về hoạt động của nhóm.

C. NỘI DUNG MÔN HỌC**NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN**

STT	Tên bài, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Chương 1: Giới thiệu về phương pháp thí nghiệm 1. Mục đích của môn học 2. Các phương pháp nghiên cứu thí nghiệm 3. Nội dung của phương pháp nghiên cứu thí nghiệm. 4. Cách phân chia phương pháp nghiên cứu thí nghiệm.	2	2	0	
2	Chương 2: Phương pháp thí nghiệm cơ bản trong chăn nuôi 1. Phương pháp nghiên cứu thí nghiệm trong phòng thí nghiệm 2. Phương pháp nghiên cứu thí nghiệm trong sản xuất.	9	3	6	
3	Chương 3: Đánh giá kết quả bằng phương pháp thống kê 1. Phân bố trí thí nghiệm 2. Tham số đặc trưng bố trí thí nghiệm 3. Thống kê ước lượng 4. Phương pháp so các mẫu quan sát nghiên cứu thí nghiệm.	13	5	7	1
4	Chương 4: Phân tích phương sai mẫu thí nghiệm 1. Ý nghĩa phân tích phương sai 2. Phân tích phương sai một nhân tố 3. Phân tích phương sai hai nhân tố	21	5	15	1
Cộng		45	15	28	2

NỘI DUNG CHI TIẾT**CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU VỀ PHƯƠNG PHÁP THÍ NGHIỆM****(Thời gian: 2 giờ)**

I. MỤC TIÊU

1. Xác định được ý nghĩa, tầm quan trọng của phương pháp thí nghiệm trong ngành chăn nuôi thú y.
2. Trình bày được mục đích của môn học, nội dung nghiên cứu, tính chất và phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi một cách toàn diện.
3. Có ý thức quá trình học tập, tham gia xây dựng bài.

II. NỘI DUNG CHƯƠNG

1. *Mục đích của môn học*
2. *Các phương pháp nghiên cứu thí nghiệm (1)*
3. *Nội dung của phương pháp nghiên cứu thí nghiệm. (1)*
4. *Cách phân chia phương pháp nghiên cứu thí nghiệm. (1)*

CHƯƠNG 2: PHƯƠNG PHÁP THÍ NGHIỆM CƠ BẢN TRONG CHĂN NUÔI

(Thời gian: 9 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được phương pháp thí nghiệm cơ bản trong chăn nuôi.
2. Bố trí được một cách hợp lý, thuận lợi cho việc phát triển chăn nuôi.
3. Tham gia học nghiêm túc, phát biểu xây dựng bài.

II. NỘI DUNG CHƯƠNG

2.1. Phương pháp nghiên cứu thí nghiệm trong phòng thí nghiệm(2)

2.2. Phương pháp nghiên cứu thí nghiệm trong sản xuất.(2)

Thực hành:

- Làm thí nghiệm trên thực tế về bố trí thí nghiệm
- Phân chia thí nghiệm theo nghiên cứu

CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BẰNG PHƯƠNG PHÁP THỐNG KÊ

(Thời gian: 13 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được phương pháp thí nghiệm một cách cụ thể.
2. Áp dụng thành thạo được công thức thống kê để tính toán, bố trí nghiên cứu thí nghiệm một cách hiệu quả.
3. Tham khảo tài liệu trước khi đến lớp, xây dựng bài và học tập nghiêm túc.

II. NỘI DUNG CHƯƠNG

1. Phân bố thí nghiệm(3)

2. Tham số đặc trưng bố trí thí nghiệm(3)

3. Thống kê ước lượng (3)

4. Phương pháp so các mẫu quan sát nghiên cứu thí nghiệm.(3)

Thực hành:

- Thực hiện bố thí nghiệm bằng tính toán
- Áp dụng thống kê làm bài tập, nghiên cứu

CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH PHƯƠNG SAI MẪU THÍ NGHIỆM

(Thời gian: 21 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được phương sai trong thí nghiệm một cách cụ thể.
2. Mô tả chính xác các phương pháp phân tích, lập luận, đưa ra kết quả tốt và có lợi, tránh rủi ro cho việc phát triển ngành chăn nuôi.
3. Có ý thức tham gia phát biểu bài và làm bài tập đầy đủ.

II. NỘI DUNG CHƯƠNG

2.1. Ý nghĩa phân tích phương sai (1, 3)

2.2. Phân tích phương sai một nhân tố(1, 3)

2.3. Phân tích phương sai hai nhân tố(1)

Thực hành:

- Thực hiện bằng tính toán và kết luận phương sai
- Áp dụng lý thuyết làm bài tập theo nhóm, nghiên cứu và điều tra phương sai.

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔN HỌC

I. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Phòng học

II. Trang thiết bị máy móc: Projecter

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Giáo viên chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị dụng cụ thực hành, thực tập.

IV. Các điều kiện khác: Không

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

- Trình bày được mục đích, ý nghĩa, tính chất và nhiệm vụ của công bố thí nghiệm;

- Ứng dụng được các biện pháp kỹ thuật bố trí thí nghiệm, phương pháp thí nghiệm.

- Mô tả được các khái niệm cơ bản về công tác tổ chức thí nghiệm.

2. Kỹ năng

- Sử dụng dụng cụ máy tính, công thức các hàm số;

- Phân tích số liệu trong bố trí thí nghiệm;

- Xử lý nhanh tình huống khi xảy ra khi lệch số cần chỉnh sửa.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Có khả năng giải được các bài tập một cách độc lập hoặc hoạt động theo nhóm;

- Đánh giá kết quả hoạt động của nhóm và chịu trách nhiệm về hoạt động của nhóm.

II. Phương pháp

1. Kiểm tra thường xuyên: Được thực hiện trong quá trình học, thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết (trắc nghiệm, tự luận), với thời gian làm bài từ 20 đến 30 phút;

2. Kiểm tra định kỳ: Chấm điểm bài tập tiểu luận, làm bài thực hành, với thời gian làm bài từ 45 đến 60 phút;

3. Thi kết thúc môn học: Được thực hiện vào cuối học kỳ bằng phương pháp đánh giá thông qua bài thi viết hoặc trắc nghiệm, thời gian từ 60 phút.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔN HỌC

I. Phạm vi áp dụng môn học

Áp dụng cho học sinh ngành trung cấp Chăn nuôi - Thú y.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học

1. Đối với nhà giáo

- Phần lý thuyết: Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy; giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm... lấy người học làm trung tâm và được hỗ trợ bởi các phương tiện dạy học như laptop, projector, ...

- Phần thực hành: Giáo viên làm mẫu sau đó hướng dẫn người học thực hành, giáo viên kiểm tra đánh giá và sửa lỗi cho người học.

2. Đối với người học

- Tham khảo, đọc tài liệu trước khi lên lớp

III. Những trọng tâm cần chú ý

1. Lý thuyết:

- Mục đích, ý nghĩa, tính chất và nhiệm vụ của bố trí thí nghiệm trong chăn nuôi;

- Biện pháp kỹ thuật tính toán, chọn phương pháp tối ưu, tính hiệu quả;
- Công tác tổ chức thành tạo trên máy tính để tính toán các hàm số.

2. Thực hành:

- Phương pháp bố trí thí nghiệm chuồng trại, phân lô;
- Tổ chức thực hành theo tổ, nhóm.

IV. Tài liệu tham khảo

1. Đỗ Đức Lực NDH. Giáo trình Thiết kế thí nghiệm. NXB Đại học Nông nghiệp, 2017.

2. Nguyễn Thị Lan. Giáo trình phương pháp thí nghiệm. Trường Đại Học Nông nghiệp 1 Hà Nội, 2005.

3. Lê Đình Phùng. Giáo trình phương pháp thí nghiệm trong chăn nuôi. NXB Nông nghiệp Hà Nội, 2010.

V. Ghi chú và giải thích (nếu có)

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Bảo vệ môi trường (Environmental protection).

Mã mô đun: 51182011

Thời gian thực hiện mô đun: 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 28 giờ; kiểm tra: 2 giờ).

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí

Bảo vệ môi trường là mô đun cơ sở ngành trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp Chăn nuôi- Thú y với đối tượng tuyển sinh là học sinh tốt nghiệp THCS, được bố trí học sau các môn chung.

II. Tính chất

Là mô đun hỗ trợ cho các mô đun thuộc chuyên ngành trung cấp chăn nuôi thú y.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được kiến thức cơ bản về môi trường, cũng như một số hoạt động kinh tế- xã hội ảnh hưởng đến môi trường.
2. Trình bày được các loại tài nguyên cũng như tình hình khai thác tài nguyên hiện nay.
3. Tổng quát được thực trạng ô nhiễm môi trường hiện nay. Từ đó, đưa ra các chiến lược và định hướng nhằm bảo vệ môi trường.

II. Về kỹ năng

1. Rèn luyện kỹ năng quan sát, thu thập thông tin các vấn đề về môi trường.
2. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể vận dụng hiểu biết của mình để tuyên truyền về bảo vệ môi trường cũng như đưa ra các biện pháp quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường tại địa phương mình tốt nhất.

II. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Có ý thức tham gia đầy đủ các buổi lên lớp, làm bài tập về nhà, thảo luận nhóm.
2. Có thái độ nghiêm túc trong quá trình học, tôn trọng giáo viên.
3. Học sinh phải đến lớp đúng giờ, không được vắng quá số tiết quy định.

4. Có ý thức bảo vệ môi trường.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ¹	Kiểm tra
1	Bài 1: Khái niệm chung về bảo vệ môi trường 1. Sinh thái học 2. Các hệ sinh thái 3. Một số khái niệm về môi trường 4. Sơ lược về bảo vệ môi trường trên thế giới và ở Việt Nam	2	2		
2	Bài 2: Các hoạt động phát triển kinh tế- xã hội có ảnh hưởng đến môi trường 1. Sản xuất nông nghiệp 1.1. Sản xuất nông nghiệp truyền thống 1.2. Sản xuất nông nghiệp công nghiệp hóa, điện khí hóa 1.3. Sản xuất nông nghiệp bền vững. 2. Du lịch 2.1. Nhu cầu về du lịch, giải trí của con người 2.2. Các tác động của du lịch đến môi trường	11	3	8	

¹ Tùy thuộc vào tính chất của chương trình để xác định là nội dung: Thực hành, thí nghiệm, thảo luận hoặc bài tập hoặc nhiều hình thức.

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ¹	Kiểm tra
	2.3. Du lịch bền vững 3. Công nghiệp hóa, đô thị hóa 3.1. Nguồn gốc của công nghiệp hóa và đô thị hóa 3.2. Các vấn đề môi trường liên quan đến đô thị hóa 3.3. Đô thị sinh thái- khu công nghiệp sinh thái 3.4. Đô thị hóa, công nghiệp hóa ở Việt Nam				
3	Bài 3: Tài nguyên thiên nhiên 1. Khái niệm và phân loại tài nguyên 1.1. Khái niệm 1.2. Phân loại tài nguyên 2. Tài nguyên rừng 2.1. Vai trò của rừng 2.2. Tài nguyên rừng trên thế giới 2.3. Tài nguyên rừng ở Việt Nam 3. Tài nguyên đất 3.1. Đặc điểm của tài nguyên đất 3.2. Tài nguyên đất trên thế giới 3.3. Tài nguyên đất ở Việt Nam 3.4. Chiến lược bảo vệ đất cho cuộc sống bền vững	13	3	10	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ¹	Kiểm tra
	4. Tài nguyên nước 4.1. Vai trò, đặc điểm tài nguyên nước 4.2. Tài nguyên nước trên thế giới 4.3. Tài nguyên nước ở Việt Nam 4.4. Giải pháp bảo vệ tài nguyên nước 5. Tài nguyên khoáng sản 5.1. Khái niệm chung 5.2. Tài nguyên khoáng sản trên thế giới 5.3. Tài nguyên khoáng sản ở Việt Nam 5.4. Tài nguyên khoáng sản và môi trường 6. Tài nguyên năng lượng 6.1. Khái niệm chung 6.2. Sử dụng tài nguyên năng lượng trên thế giới 6.3. Tài nguyên năng lượng ở Việt Nam 6.4. Các giải pháp về năng lượng của loài người 7. Đa dạng sinh học và tài nguyên thiên nhiên				
4	Bài 4: Ô nhiễm môi trường 1. Khái niệm 2. Ô nhiễm nước 2.1. Khái niệm, nguồn gốc và	14	3	10	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ¹	Kiểm tra
	tác nhân gây ô nhiễm nước 2.2. Các tác động của ô nhiễm nước 2.3. Kiểm soát ô nhiễm nước 3. Ô nhiễm không khí 3.1. Khái niệm và các nguồn ô nhiễm không khí 3.2. Sự phát tán của chất ô nhiễm trong môi trường không khí 3.3. Các tác động của ô nhiễm không khí 3.4. Các biện pháp phòng chống ô nhiễm không khí 4. Ô nhiễm đất 4.1. Các tác nhân và nguồn ô nhiễm đất 4.2. Các biện pháp phòng chống ô nhiễm đất				
5	Bài 5: Bảo vệ môi trường 1. Những vấn đề môi trường toàn cầu 2. Phát triển bền vững và bảo vệ môi trường 3. Thực trạng môi trường và bảo vệ môi trường hiện nay 4. Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc Gia	5	4		1
Cộng		45	15	28	2

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: KHÁI NIỆM CHUNG VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được về các khái niệm như sinh thái học, hệ sinh thái, ô nhiễm môi trường, các thuật ngữ có liên quan và chức năng của môi trường.
2. Trình bày được tình hình bảo vệ môi trường trên thế giới và ở Việt Nam
3. Ý thức bảo vệ các hệ sinh thái tự nhiên, tham gia tích cực bảo vệ môi trường.

II. NỘI DUNG BÀI

- 1. Sinh thái học (1)**
- 2. Các hệ sinh thái (1)(1)**
- 3. Một số khái niệm về môi trường (1)**
- 4. Sơ lược về bảo vệ môi trường trên thế giới và ở Việt Nam (1)**

BÀI 2: CÁC HOẠT ĐỘNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ- XÃ HỘI CÓ ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

(Thời gian: 11 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội ảnh hưởng đến môi trường .
2. Phân tích được sự ảnh hưởng của các hoạt động KT-XH đến môi trường sống của sinh vật.
3. Có ý thức bảo vệ môi trường trong tất cả các hoạt động của chúng ta.

II. NỘI DUNG BÀI

Phần lý thuyết

Thời gian: 3 giờ

- 1. Sản xuất nông nghiệp (2)**
 - 1.1. Sản xuất nông nghiệp truyền thống*
 - 1.2. Sản xuất nông nghiệp công nghiệp hóa, điện khí hóa*
 - 1.3. Sản xuất nông nghiệp bền vững*
- 2. Du lịch (2)**
 - 2.1. Nhu cầu về du lịch, giải trí của con người*
 - 2.2. Các tác động của du lịch đến môi trường*
 - 2.3. Du lịch sinh thái bền vững*
- 3. Công nghiệp hóa, đô thị hóa (2)**

3.1. Nguồn gốc của công nghiệp hóa và đô thị hóa**3.2. Các vấn đề môi trường liên quan đến đô thị hóa****3.3. Đô thị sinh thái- khu công nghiệp sinh thái****3.4. Đô thị hóa, công nghiệp hóa ở Việt Nam****Phản thảo luận****Thời gian: 8 giờ**

Phân tích các hoạt động phát triển KT-XH đã ảnh hưởng đến môi trường sống như thế nào? Đưa ra những giải pháp để vừa phát triển kinh tế nhưng vẫn giữ được môi trường sống tốt.

BÀI 3: TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN**(Thời gian: 13 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được thực trạng các tài nguyên thiên nhiên trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Từ thực trạng đó chúng ta cần có ý thức bảo vệ ra sao?
2. Vận dụng được để bảo vệ các tài nguyên thiên nhiên xung quanh chúng ta.
3. Học viên phải có ý thức bảo vệ và tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên.

II. NỘI DUNG BÀI**Phần lý thuyết****Thời gian: 3 giờ****1. Khái niệm và phân loại tài nguyên (2)****1.1. Khái niệm****1.2. Phân loại tài nguyên****2. Tài nguyên rừng (2)****2.1. Vai trò của rừng****2.2. Tài nguyên rừng trên thế giới****2.3. Tài nguyên rừng ở Việt Nam****3. Tài nguyên đất (2)****3.1. Đặc điểm của tài nguyên đất****3.2. Tài nguyên đất trên thế giới****3.3. Tài nguyên đất ở Việt Nam****3.4. Chiến lược bảo vệ đất cho cuộc sống bền vững****4. Tài nguyên nước (1)****4.1. Vai trò, đặc điểm tài nguyên nước****4.2. Tài nguyên nước trên thế giới****4.3. Tài nguyên nước ở Việt Nam**

4.4. Giải pháp bảo vệ tài nguyên nước

5. Tài nguyên khoáng sản (3)

5.1. Khái niệm chung

5.2. Tài nguyên khoáng sản trên thế giới

5.3. Tài nguyên khoáng sản ở Việt Nam

5.4. Tài nguyên khoáng sản và môi trường

6. Tài nguyên năng lượng (2)

6.1. Khái niệm chung

6.2. Sử dụng tài nguyên năng lượng trên thế giới

6.3. Tài nguyên năng lượng ở Việt Nam

6.4. Các giải pháp về năng lượng của loài người

7. Đa dạng sinh học và tài nguyên thiên nhiên (2)

Phản thảo luận

Thời gian: 10 giờ

Thực trạng khai thác các loại tài nguyên ảnh hưởng như thế nào? Đưa ra các giải pháp đề phòng chống thất thoát, lãng phí các loại tài nguyên.

BÀI 4: Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG

(Thời gian: 13 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được thực trạng ô nhiễm môi trường đất, nước và không khí hiện nay như thế nào? Nguyên nhân gây ra ô nhiễm và biện pháp phòng chống ô nhiễm.

2. Ứng dụng vào thực tế địa phương để có các giải pháp, biện pháp phòng chống và bảo vệ môi trường.

3. Ý thức bảo vệ môi trường đất, nước, không khí.

II. NỘI DUNG BÀI

Phản lý thuyết

Thời gian: 3 giờ

1. Khái niệm (2)

2. Ô nhiễm nước (2)(3)

2.1. Khái niệm, nguồn gốc và tác nhân gây ô nhiễm nước

2.2. Các tác động của ô nhiễm nước

2.3. Kiểm soát ô nhiễm nước

3. Ô nhiễm không khí (2)

3.1. Khái niệm và các nguồn ô nhiễm không khí

3.2. Sự phát tán của chất ô nhiễm trong môi trường không khí

3.3. Các tác động của ô nhiễm không khí**3.4. Các biện pháp phòng chống ô nhiễm không khí****4. Ô nhiễm đất (2)****4.1. Các tác nhân và nguồn ô nhiễm đất (3)****4.2. Các biện pháp phòng chống ô nhiễm đất****Phần thảo luận****Thời gian: 10 giờ**

1. Thảo luận thực trạng ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí ở các khu công nghiệp ở Việt Nam.

Chú ý: Tùy theo số lượng học viên cũng như trình độ của từng lớp mà giáo viên sẽ cho các chuyên đề thảo luận phù hợp.

BÀI 5: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**(Thời gian: 4 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các vấn đề môi trường toàn cầu, thực trạng môi trường và bảo vệ môi trường hiện nay. Trình bày được phát triển bền vững là gì?

2. Quan sát được thực trạng môi trường để có các biện pháp phòng chống, bảo vệ chúng.

3. Có ý thức bảo vệ môi trường, tham gia đầy đủ các buổi học, tham gia xây dựng bài.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Những vấn đề môi trường toàn cầu (1, 2)****2. Phát triển bền vững và bảo vệ môi trường (2)****3. Thực trạng môi trường và bảo vệ môi trường (2)****4. Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc Gia (3)****D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN****I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:** Phòng học**II. Trang thiết bị máy móc:** Máy tính, máy chiếu projector, mạng internet.

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Giáo trình nội bộ, giáo án, bài giảng, phiếu học tập dành cho HSSV, giấy A0, giấy A4, bút chì, bút màu, keo dán và một số vật tư thực hành.

IV. Các điều kiện khác: Không**E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ****I. Nội dung**

1. Kiến thức: Trình bày được các hoạt động phát triển kinh tế- xã hội ảnh hưởng đến môi trường, các tài nguyên thiên nhiên và quá trình ô nhiễm môi trường.

2. Kỹ năng: Xác định được nguyên nhân và cách phòng chống khi ô nhiễm môi trường nước, không khí, đất.

Phân tích được các hoạt động phát triển kinh tế- xã hội ảnh hưởng đến môi trường.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Tuyên truyền về bảo vệ môi trường, yêu môi trường và có ý thức trong học tập và nghiên cứu.

II. Phương pháp

1. Kiểm tra thường xuyên: Được thực hiện trong quá trình học, thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết (trắc nghiệm, tự luận), với thời gian làm bài từ 20 đến 30 phút;

2. Kiểm tra định kỳ: Chấm điểm bài tập tiểu luận, làm bài thực hành, với thời gian làm bài từ 45 đến 60 phút; số bài: 2 bài.

3. Thi kết thúc mô đun: Được thực hiện vào cuối học kỳ bằng phương pháp đánh giá thông qua bài thi viết hoặc trắc nghiệm, thời gian từ 60 phút.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun: Áp dụng cho học sinh ngành Trung cấp Chăn nuôi- Thú y.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo: Người học cần có bài giảng để tham khảo trước; Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy; Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm... lấy người học làm trung tâm và được hỗ trợ bởi các phương tiện dạy học như laptop, projector, ...

Phần thực hành/ thảo luận: Giáo viên chia nhóm cho học sinh chọn các chuyên đề, sau đó các em tìm hiểu, viết và trình bày báo cáo cho nhóm của mình. Giảng viên và các nhóm còn lại đóng góp vào phần trình bày của các nhóm.

2. Đối với người học: Học sinh đọc tài liệu Nhà giáo cung cấp; Tìm hiểu tài liệu tham khảo do Nhà giáo giới thiệu; Thảo luận với học sinh khác; Thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm; Thực hiện các bài tập tiểu luận được giao.

III. Những trọng tâm cần chú ý

1. Tác động của các hoạt động phát triển kinh tế- xã hội đến môi trường
2. Các tài nguyên thiên nhiên
3. Vấn đề ô nhiễm không khí, nước, đất ở Việt Nam.

IV. Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Xuân Cự, Nguyễn Thị Phương Loan. Môi trường và con người: Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam.; 2010.
2. Nguyễn Đình Hòe. Môi trường và phát triển bền vững: Nhà xuất bản Giáo dục; 2007.
3. Lưu Đức Hải. Cơ sở khoa học môi trường: Nhà xuất bản Đại học quốc gia Hà Nội.; 2009.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Chăn nuôi Trâu Bò (Cattle raising)

Mã mô đun: 51183012

Thời gian thực hiện mô đun: 60 giờ; (Lý thuyết: 27 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 30 giờ; Kiểm tra: 3 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí

Đây là mô đun chuyên ngành được dạy sau các mô đun cơ sở ngành

II. Tính chất:

Là mô đun kỹ thuật chuyên sâu nghiên cứu về chăn nuôi trâu bò. Trang bị cho người học kiến thức, ứng dụng các thành tựu khoa học, kỹ thuật trong chăn nuôi, nhằm giúp cho ngành chăn nuôi trâu bò đạt được thành tựu cao trong con giống cũng như trong sản xuất hàng hóa.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được đặc điểm, tính năng sản xuất của các giống trâu bò. Nhu cầu về các chất dinh dưỡng, tiêu hóa của trâu bò.

2. Quy trình kỹ thuật chăn nuôi, ứng dụng khoa học kỹ thuật trong chăn nuôi.

II. Kỹ năng:

Thực hiện được các quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng trâu bò sinh sản, trâu bò sữa, trâu bò thịt. Sử dụng tốt thức ăn trong chăn nuôi trâu bò, hạn chế ô nhiễm môi trường và dịch bệnh.

III. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình chăn nuôi. Đảm bảo an toàn trong lao động và sản xuất.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Phần mở đầu 1. Vai trò, ý nghĩa kinh tế ngành chăn nuôi trâu bò 2. Tình hình chăn nuôi trâu bò ở nước ta 3. Tình hình chăn nuôi trâu bò trên thế giới	1	1		
2	Bài 2: Nguồn gốc, ngoại hình trâu bò 1. Nguồn gốc trâu bò 2. Ngoại hình và thể chất trâu bò 3. Đặc điểm các bộ phận của cơ thể trâu bò 4. Thực hành: Quan sát ngoại hình trâu bò. Đo các chiều đo cơ thể trâu bò	3	1	2	
3	Bài 3: Công tác giống trâu bò 1. Đặc điểm một số giống bò phổ biến ở Việt Nam 1.1. Bò nhập nội 1.2. Bò Holstein Friesian 1.3. Bò 3P 1.4. Bò Hereford 1.5. Bò nội 1.6. Bò Vàng Việt Nam 1.7. Bò lai Sindhi 2. Giống trâu 2.1. Trâu Việt Nam 2.2. Trâu Murah 3. Chọn lọc trâu bò làm giống 4. Các phương pháp nhân giống trâu bò 5. Thực hành 5.1. Quan sát đặc điểm ngoại hình các giống trâu bò 5.2. Chọn lọc và ghép đôi giao phối 5.3. Tổ chức đàn giống	5	2	3	
4	Bài 4: Dinh dưỡng trâu bò 1. Chức năng của các bộ phận tiêu hóa	7	3	4	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1.1. Tuyến nước bọt 2.2. Dạ tổ ong 2.3. Dạ cỏ 2.4. Dạ lá sách 2.5. Dạ múi khế 2.6. Ruột non 2. Sự phân giải Protein trong dạ cỏ 2.1. Tổng hợp Protein VSV 2.2. Sử dụng Nito 3. Lên men Carbonhydrat ở dạ cỏ 4. Tiêu hóa mỡ dạ cỏ 4.1. Thủy phân các Axit béo 4.2. Hydro hóa lipid thức ăn 5. Ảnh hưởng của chất khoáng đến VSV dạ cỏ 5.1. Sulphua 5. 2. Ảnh hưởng của Zn 5.3. Nhu cầu của VSV đối với các chất khoáng 6. Thực hành: Giải phẫu bộ máy tiêu hoá của trâu bò				
5	Bài 5: Nhu cầu dinh dưỡng trâu bò 1. Nhu cầu về nước 2. Lượng vật chất khô thu nhận 3. Nhu cầu năng lượng 4. Nhu cầu Protein 4.1. Nhu cầu duy trì về Protein 4.2. Nhu cầu Protein cho sinh trưởng 4.3. Nhu cầu cho mang thai 4.4. Nhu cầu cho tiết sữa 5. Thực hành: Tính toán nhu cầu ăn cho trâu bò theo Kg P, nhu cầu khoáng.	7	3	3	1
6	Bài 6: Kỹ thuật nuôi trâu bò đực giống 1. Đặc điểm sinh lý sinh dục trâu bò đực giống 2. Thần kinh và thể dịch trong quá trình hoạt động sinh dục	7	3	4	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	3. Phẩm chất tinh dịch 4. Những nhân tố ảnh hưởng đến phẩm chất tinh dịch 4.1. Giống 4.2. Thức ăn 4.3. Mùa vụ 4.4. Chế độ khai thác 5. Nuôi dưỡng 5.1. Nuôi dưỡng 5.2. Vận động 5.3. Tắm chải 6. Sử dụng phối giống 6.1. Giao phối tự do 6.2. Phối có hướng dẫn 6.3. Thụ tinh nhân tạo 7. Thực hành 7.1. Giải phẫu cơ quan sinh dục đực trâu bò 7.2. Kiểm tra tinh dịch, pha chế, bảo quản tinh. 7.3. Thụ tinh nhân tạo				
7	Bài 7: Kỹ thuật nuôi trâu bò cái giống 1. Đặc điểm cấu tạo cơ quan sinh dục cái 1.1. Buồng trứng 1.2. Ống dẫn trứng 1.3. Tử cung 1.4. Âm đạo 2. Hoạt động sinh dục của trâu bò cái 2.1. Tuổi thành thực sinh dục 2.2. Chu kỳ sinh dục 2.3. Động dục trở lại sau khi đẻ 3. Thần kinh thể dịch trong quá trình hoạt động sinh dục 4. Những nhân tố ảnh hưởng đến sinh sản trâu bò cái 5. Phương pháp phát hiện động dục 5.1. Quan sát trực tiếp	8	4	3	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	5.2. Dùng đục thí nghiệm 5.3. Dùng điện trở K 6. Mang thai và đẻ 6.1. Mang thai 6.2. Khám thai 6.3. Đẻ 7. Nuôi dưỡng trong thời gian mang thai 8. Chăm sóc trước và sau khi đẻ 9. Thực hành 9.1. Giải phẫu cơ quan sinh dục cái 9.2. Khám thai và đỡ đẻ cho trâu bò				
8	Bài 8: Kỹ thuật nuôi dưỡng bê nghé 1. Giai đoạn từ sơ sinh đến cai sữa 1.1. Nuôi cách ly 1.2. Giai đoạn bú sữa 1.3. Thức ăn nuôi bê nghé 1.4. Hình thức nuôi bê nghé 2. Giai đoạn từ 6 đến 15 tháng tuổi 3. Thành thực về sinh dục 4. Thực hành: Theo dõi, nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé	7	3	3	1
9	Bài 9: Chăn nuôi trâu bò sữa 1 Cấu tạo tuyến sữa 2. Tổ chức liên kết 3. Sự xuất hiện sữa trong tuyến sữa 4. Chu kỳ tiết sữa 5. Phản xạ tiết sữa 6. Các nhân tố ảnh hưởng đến sản lượng sữa 7. Nuôi dưỡng trâu bò cái trong thời gian tiết sữa và cạn sữa. 8. Thực hành 8.1. Giải phẫu bầu vú trâu bò 8.2.Thức ăn cho bò sữa	8	3	5	
10	Bài 10: Kỹ thuật chăn nuôi trâu bò thịt theo quy trình VietGap	7	4	3	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1. Đặc điểm phát triển, phát dục một số bộ phận trâu bò thịt. 1.1. Hệ xương. 1.2. Cơ bắp. 1.3. Nội tạng và da. 1.4. Tích lũy mỡ. 2. Những nhân tố ảnh hưởng đến sức sản xuất thịt. 2.1. Tuổi giết thịt. 2.2. Tình trạng khi giết thịt. 3. Thực hành: Đánh giá chất lượng thịt trâu bò				
Cộng		60	27	30	3

NỘI DUNG CHI TIẾT

Bài 1: BÀI MỞ ĐẦU

(Thời gian: 01 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được vai trò, ý nghĩa kinh tế ngành chăn nuôi bò.
2. Mô tả tình hình ngành chăn nuôi bò trong nước và trên thế giới.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Vai trò, ý nghĩa kinh tế ngành chăn nuôi trâu bò (1)
2. Tình hình chăn nuôi trâu bò ở nước ta (1)
3. Tình hình chăn nuôi trâu bò trên thế giới (1)

Bài 2: NGUỒN GỐC, NGOẠI HÌNH TRÂU BÒ

(Thời gian: 03 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày cho người học kiến thức về nguồn gốc và sự thuần hóa trâu bò.
2. Mô tả được các đặc điểm các bộ phận của cơ thể trâu bò.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

- 1. Nguồn gốc trâu bò (1)**
- 2. Ngoại hình và thể chất trâu bò (1, 2)**
- 3. Đặc điểm các bộ phận của cơ thể trâu bò (1)**
- 4. Thực hành: Quan sát ngoại hình trâu bò. Đo các chiều đo cơ thể trâu bò**

Bài 3: CÔNG TÁC GIỐNG TRÂU BÒ

(Thời gian: 05 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các đặc điểm ngoại hình các giống bò đang được nuôi trong nước và các giống trâu bò cao sản trên thế giới
2. Mô tả được cách chọn lọc trâu bò làm giống, tổ chức đàn giống.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Đặc điểm một số giống bò phổ biến ở Việt Nam (1)

1.1. Bò nhập nội

1.2. Bò *Holstein Friesian*

1.3. Bò 3P

1.4. Bò *Hereford*

1.5. Bò nội

1.6. Bò Vàng Việt Nam

1.7. Bò lai *Sindhi*

2. Giống trâu

2.1. Trâu Việt Nam

2.2. Trâu *Murahi*

3. Chọn lọc trâu bò làm giống

4. Các phương pháp nhân giống trâu bò

5. Thực hành

5.1. Quan sát đặc điểm ngoại hình các giống trâu bò

5.2. Chọn lọc và ghép đôi giao phối

5.3. Tổ chức đàn giống

Bài 4: DINH DƯỠNG TRÂU BÒ

(Thời gian: 07 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày các kiến thức về chức năng bộ máy tiêu hóa của trâu bò.
2. Mô tả được lượng thức ăn thu nhận và các nhu cầu dinh dưỡng trong chăn nuôi trâu bò.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Chức năng của các bộ phận tiêu hóa

1.1. Tuyến nước bọt

2.2. Dạ tổ ong

2.3. Dạ cỏ

2.4. Dạ lá sách

2.5. Dạ múi khế

2.6. Ruột non

2. Sự phân giải Protein trong dạ cỏ (1)

2.1. Tổng hợp Protein VSV

2.2. Sử dụng Nito

3. Lên men Carbonhydrat ở dạ cỏ (1)

4. Tiêu hóa mỡ dạ cỏ (1)

4.1. Thủy phân các Axit béo

4.2. Hydro hóa lipid thức ăn

5. Ảnh hưởng của chất khoáng đến VSV dạ cỏ (1)

5.1. Sulphua

5.2. Ảnh hưởng của Zn

5.3. Nhu cầu của VSV đối với các chất khoáng

6. Thực hành: Giải phẫu bộ máy tiêu hoá của trâu bò

Bài 5: NHU CẦU DINH DƯỠNG TRÂU BÒ

(Thời gian: 07 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày cho sinh viên kiến thức về nhu cầu nước uống của trâu bò, lượng thức ăn thu nhận.

2. Tuân thủ nhu cầu về thức ăn năng lượng, protein, nhu cầu dinh dưỡng của gia súc mang thai và tiết sữa.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Nhu cầu về nước (1, 2)

2. Lượng vật chất khô thu nhận (2)

3. Nhu cầu năng lượng (2)

4. Nhu cầu Protein (2)

4.1. Nhu cầu duy trì về Protein

4.2. Nhu cầu Protein cho sinh trưởng

4.3. Nhu cầu cho mang thai

4.4. Nhu cầu cho tiết sữa

5. Thực hành: Tính toán nhu cầu ăn cho trâu bò theo Kg P, nhu cầu khoáng.

Bài 6: KỸ THUẬT NUÔI TRÂU BÒ ĐỰC

(Thời gian: 07 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày và hiểu được đặc điểm sinh lý trâu bò đực giống, cấu tạo cơ quan sinh dục đực, ảnh hưởng của quá trình nuôi dưỡng, khai thác, sử dụng đực giống.

2. Tuân thủ kỹ thuật nuôi dưỡng và sử dụng đực giống.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Đặc điểm sinh lý sinh dục trâu bò đực giống (1)

2. Thần kinh và thể dịch trong quá trình hoạt động sinh dục (1)

3. Phẩm chất tinh dịch (1)

4. Những nhân tố ảnh hưởng đến phẩm chất tinh dịch (1)

4.1. Giống

4.2. Thức ăn

4.3. Mùa vụ

4.4. Chế độ khai thác

5. Nuôi dưỡng (1)

5.1. Nuôi dưỡng**5.2. Vận động****5.3. Tắm chải****6. Sử dụng phối giống (2)****6.1. Giao phối tự do****6.2. Phối có hướng dẫn****6.3. Thụ tinh nhân tạo****7. Thực hành****7.1. Giải phẫu cơ quan sinh dục đực trâu bò****7.2. Kiểm tra tinh dịch, pha chế, bảo quản tinh.****7.3. Thụ tinh nhân tạo****Bài 7: KỸ THUẬT NUÔI TRÂU BÒ CÁI GIỐNG****(Thời gian: 08 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được đặc điểm cấu tạo cơ quan sinh dục, sinh lý trâu bò cái giống, phát hiện động dục kịp thời, phối giống thời điểm thích hợp.
2. Chăm sóc nuôi dưỡng và hộ lý đẻ.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Đặc điểm cấu tạo cơ quan sinh dục cái (2)****1.1. Buồng trứng****1.2. Ống dẫn trứng****1.3. Tử cung****1.4. Âm đạo****2. Hoạt động sinh dục của trâu bò cái (1)****2.1. Tuổi thành thực sinh dục****2.2. Chu kỳ sinh dục****2.3. Động dục trở lại sau khi đẻ****3. Thần kinh thể dịch trong quá trình hoạt động sinh dục(2)****4. Những nhân tố ảnh hưởng đến sinh sản trâu bò cái(2, 3)****5. Phương pháp phát hiện động dục (1)****5.1. Quan sát trực tiếp**

5.2. Dùng đực thí nghiệm**5.3. Dùng điện trở K****6. Mang thai và đẻ (1)****6.1. Mang thai****6.2. Khám thai****6.3. Đẻ****7. Nuôi dưỡng trong thời gian mang thai (1)****8. Chăm sóc trước và sau khi đẻ****9. Thực hành****9.1. Giải phẫu cơ quan sinh dục cái****9.2. Khám thai và đỡ đẻ cho trâu bò****Bài 8: KỸ THUẬT NUÔI DƯỠNG BÊ NGHÉ****(Thời gian: 07 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày cho người học kiến thức về đặc điểm sinh lý phát triển của bê nghé, kỹ thuật chăn nuôi bê nghé
2. Tuân thủ chế độ nuôi dưỡng phù hợp theo từng giai đoạn phát triển của bê nghé.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Giai đoạn từ sơ sinh đến cai sữa (1)****1.1. Nuôi cách ly****1.2. Giai đoạn bú sữa****1.3. Thức ăn nuôi bê nghé****1.4. Hình thức nuôi bê nghé****2. Giai đoạn từ 6 đến 15 tháng tuổi (1)****3. Thành thực về sinh dục (1)****4. Thực hành: Theo dõi, nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé****Bài 9: CHĂN NUÔI TRÂU BÒ SỮA****(Thời gian: 08 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được cấu tạo tuyến sữa, quá trình hình thành sữa. Các nhân tố ảnh hưởng đến sản lượng sữa.

2. Nuôi dưỡng trâu bò cái trong quá trình khai thác sữa và cặn sữa.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Cấu tạo tuyến sữa (1, 2)
2. Tổ chức liên kết (1)
3. Sự xuất hiện sữa trong tuyến sữa (1)
4. Chu kỳ tiết sữa (1)
5. Phản xạ tiết sữa (1)
6. Các nhân tố ảnh hưởng đến sản lượng sữa (1)
7. Nuôi dưỡng trâu bò cái trong thời gian tiết sữa và cặn sữa.(1)
8. Thực hành

8.1. Giải phẫu bầu vú trâu bò

8.2. Thức ăn cho bò sữa

BÀI 10: KỸ THUẬT CHĂN NUÔI TRÂU BÒ THỊT THEO QUY TRÌNH VIETGAP

(Thời gian: 07 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày các kiến thức về sự phát triển, phát dục một số bộ phận của trâu bò thịt.
2. Mô tả được những nhân tố ảnh hưởng đến quá trình sản xuất thịt.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Đặc điểm phát triển, phát dục một số bộ phận trâu bò thịt. (2)

1.1. Hệ xương.

1.2. Cơ bắp.

1.3. Nội tạng và da.

1.4. Tích lũy mỡ.

2. Những nhân tố ảnh hưởng đến sức sản xuất thịt. (2)

2.1. Tuổi giết thịt.

2.2. Tình trạng khi giết thịt.

3. Thực hành: Đánh giá chất lượng thịt trâu bò

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng**II. Trang thiết bị máy móc**

Giáo án điện tử, Projecter, phim, đĩa CD, máy chiếu, máy tính.

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

- Học liệu: Giáo trình, đề cương, tài liệu tham khảo
- Dụng cụ: trâu bò, chuồng trại chăn nuôi, đồng cỏ

IV. Các điều kiện khác**E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ****I. Nội dung****1. Kiến thức**

- + Nhận biết được các giống trâu bò đang được nuôi phổ biến tại Việt Nam.
- + Quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc trâu bò
- + Đặc điểm sinh lý của trâu bò.
- + Tầm quan trọng của các chất dinh dưỡng và các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình nuôi dưỡng.

2. Về kỹ năng

Thực hiện được tất cả các yêu cầu kỹ thuật trong quá trình nuôi dưỡng, chăm sóc trâu bò, xử lý được các sự cố trong quá trình nuôi.

3. Năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm

- + Chấp hành nội quy học tập môn học
- + Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình chăn nuôi.
- + Tham gia đầy đủ các buổi thực hành, thực tập
- + Đảm bảo an toàn trong lao động và sản xuất.

II. Phương pháp

- Về lý thuyết: Đánh giá bằng hình thức kiểm tra viết.
- Về thực hành: Đánh giá qua kỹ năng thực hành bài tập cá nhân hoặc theo nhóm.

- Kiểm tra:

- + Kiểm tra thường xuyên: Bài thực hành, vấn đáp. (Thời gian 30 phút)
- + Đối với kiểm tra định kỳ: 3 bài. Hình thức: thi viết. (Thời gian: 45 phút)
- + Đối với kiểm tra cuối kỳ: 1 bài. Hình thức: thi viết. (Thời gian: 60 phút)

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun này thuộc chương trình đào tạo trung ngành chăn nuôi thú y

II. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun:

1. Phần lý thuyết:

Người học cần có bài giảng để tham khảo trước; giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy; giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm... lấy người học làm trung tâm và được hỗ trợ bởi các phương tiện dạy học như laptop, projector, ...

2. Phần thực hành

Giáo viên làm mẫu sau đó hướng dẫn người học thực hành, giáo viên kiểm tra đánh giá và sửa lỗi cho người học.

III. Những trọng tâm chương trình mô đun cần chú ý:

- Đặc điểm sinh lý trâu bò đực giống, cái giống, bê nghé.
- Vai trò của protein, chất khoáng và vitamin trong chăn nuôi trâu bò.
- Các tai biến, bệnh tật trong chăn nuôi.
- Phân tích các yếu tố ảnh hưởng của dinh dưỡng trong quá trình nuôi.

IV. Tài liệu tham khảo chính.

1. Học viện nông nghiệp Việt Nam. Chăn nuôi trâu bò: Học viện Nông nghiệp VN; 2014.
2. Lê Hồng Mận LVT. Nuôi bò thịt và phòng trị bệnh thường gặp: Nhà xuất bản Lao động – Xã hội; 2001.
3. Học viện nông nghiệp Việt Nam. Chuồng trại chăn nuôi trâu bò: Học viện nông nghiệp Việt Nam; 2014.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Chăn nuôi Lợn (Pig farming)

Mã mô đun: 51185013

Thời gian thực hiện mô đun: 120 giờ (lý thuyết: 27 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 88 giờ; kiểm tra: 5 giờ).

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí

Mô đun chăn nuôi lợn là mô đun chuyên khoa, nằm trong nhóm các mô đun nghề của ngành chăn nuôi thú y, được thực hiện theo phân bổ chương trình đào tạo và được học sau các môn học chung, các môn học/ mô đun cơ sở.

II. Tính chất

Mô đun bao gồm các kiến thức, kỹ năng về chăm sóc nuôi dưỡng lợn đực giống, lợn cái sinh sản, lợn con, lợn thịt để thực hiện vị trí việc làm có liên quan đến nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi. Công việc yêu cầu chăm sóc và nuôi dưỡng lợn đúng kỹ thuật, mang lại hiệu quả chăn nuôi cao.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Xác định được kỹ thuật chăn nuôi các loại lợn như: lợn đực giống, lợn nái sinh sản, lợn con theo mẹ, lợn thịt
2. Thiết kế được kiểu chuồng nuôi phù hợp với từng loại lợn
3. Áp dụng được cách quản lý con giống trong chăn nuôi lợn

II. Về kỹ năng

Tuân thủ được kỹ thuật chọn lọc, nuôi dưỡng và chăm sóc quản lý lợn đực giống, lợn nái sinh sản, lợn con theo mẹ và lợn thịt. Đồng thời cũng có thể đảm nhận kỹ thuật tổ chức một trang trại để sản xuất trong ngành chăn nuôi lợn.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Khả năng làm việc độc lập hoặc phối hợp nhóm
2. Chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm cho các công việc đã thực hiện
3. Tự đánh giá kết quả, chất lượng công việc sau khi hoàn thành;
4. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ²	Kiểm tra
1	Bài 1: Một số đặc điểm sinh học và tính năng sản xuất của lợn 1 Đặc điểm về sinh lý tiêu hóa của lợn 1.1. Miệng 1.2. Dạ dày 1.3. Ruột 2. Khả năng sinh sản của lợn 2.1. Khả năng sinh sản của lợn nái 2.2. Khả năng sản xuất tinh dịch của lợn đực 2.3. Khả năng sản xuất thịt của lợn 3. Một số tập tính của lợn 3.1. Những hoạt động thông thường của lợn 3.2. Những hoạt động đặc thù của lợn	4	4		
2	Bài 2: Công tác giống lợn 1. Các giống lợn được nuôi ở nước ta 1.1. Các giống lợn nội	12	3	8	1

² Tùy thuộc vào tính chất của chương trình để xác định là nội dung: Thực hành, thí nghiệm, thảo luận hoặc bài tập hoặc nhiều hình thức.

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ²	Kiểm tra
	1.2. Các giống lợn ngoại nhập nội 2. Chọn lọc và nhân giống lợn 3. Tổ chức quản lý công tác giống lợn				
3	Bài 3: Dinh dưỡng và thức ăn cho lợn 1. Khái niệm về tiêu chuẩn và khẩu phần ăn 1.1 Khái niệm về tiêu chuẩn ăn 1.2. Khái niệm về khẩu phần ăn 2. Các nguồn thức ăn thông dụng cho lợn 2.1. Thức ăn cung cấp năng lượng 2.2. Thức ăn cung cấp protein 2.3. Thức ăn bổ sung khoáng và vitamin 2.4. Thức ăn hỗn hợp	16	3	13	
4	Bài 4: Xây dựng chuồng trại cho lợn 1. Vai trò của chuồng trại trong chăn nuôi 2. Địa điểm xây dựng chuồng trại 3. Quy định trong xây dựng chuồng nuôi 3.1. Đảm bảo về yếu tố kinh tế và kỹ thuật	16	3	12	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ²	Kiểm tra
	3.2. Đảm bảo khía cạnh xã hội 4. Các chỉ tiêu kỹ thuật trong xây dựng chuồng trại 4.1. Hướng chuồng và nhiệt độ chuồng nuôi 4.2. Diện tích chuồng nuôi và sân vận động 4.3. Cấu tạo chuồng và các kiểu chuồng nuôi 4.4. Bố trí sắp xếp các khu vực trong trại lợn				
5	Bài 5: Kỹ thuật chăn nuôi lợn đực giống 1. Tầm quan trọng của lợn đực giống 1.1. Đặc điểm sinh lý sinh dục của lợn đực và những chỉ tiêu đánh giá sức sản xuất của lợn đực giống 1.2. Đặc điểm sinh lý sinh dục của lợn đực giống 1.3. Sức sản xuất của lợn đực giống 1.4. Một số nhân tố ảnh hưởng đến sức sản xuất của lợn đực giống 2. Kỹ thuật nuôi dưỡng lợn đực giống 2.1. Kỹ thuật khai thác tinh dịch và sử dụng	18	3	15	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ²	Kiểm tra
	2.2. Huấn luyện lợn đực giống nhảy giá 2.3. Phương pháp khai thác tinh dịch 2.4. Chế độ khai thác 2.5. Chăm sóc quản lý lợn đực giống				
6	Bài 6: Kỹ thuật chăn nuôi lợn nái sinh sản 1. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trong chăn nuôi lợn nái sinh sản 1.1. Chăn nuôi lợn hậu bị 1.2. Chọn và theo dõi lợn hậu bị 2. Nuôi dưỡng, chăm sóc 2.1. Tuổi thành thực và thời gian phối giống thích hợp 2.2. Phương thức phối giống cho lợn cái 3. Kỹ thuật chăn nuôi lợn nái sinh sản 3.1. Nhận biết lợn nái chửa 3.2. Nuôi dưỡng nái chửa 3.3. Chăm sóc nái chửa 3.4. Chăm sóc nái đẻ 3.5. Hiện tượng sinh sản kém 4. Chăn nuôi lợn nái nuôi con	22	4	17	1
7	Bài 7: Kỹ thuật chăn nuôi lợn con	18	4	13	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ²	Kiểm tra
	1. Đặc điểm của Lợn con 1.1. Đặc điểm về sự phát triển 1.2. Đặc điểm về sự phát triển cơ quan tiêu hóa của lợn con 1.3. Đặc điểm về khả năng điều tiết thân nhiệt của lợn con 1.4. Đặc điểm về khả năng miễn dịch 1.5. Hiện tượng thiếu máu ở lợn con 2. Kỹ thuật chăn nuôi lợn con 2.1. Yêu cầu 2.2. Kỹ thuật chăn nuôi				
8	Bài 8: Kỹ thuật nuôi lợn thịt theo quy trình VietGap 1. Những chỉ tiêu đánh giá năng suất và phẩm chất thịt 1.1. Những chỉ tiêu ảnh hưởng đến năng suất và phẩm chất thịt 1.2. Giống 1.3. Thức ăn 1.4. Môi trường xung quanh 1.5. Chăm sóc 2. Kỹ thuật chăn nuôi lợn thịt 2.1. Cơ sở khoa học và thực tiễn 2.2. Kỹ thuật chăn nuôi	14	3	10	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ²	Kiểm tra
	3. Kỹ thuật Chăn nuôi lợn nạc 3.1. Giống lợn nạc 3.2. Thức ăn 3.3. Chăm sóc quản lý lợn nạc 3.4. Chăn nuôi lợn choai xuất khẩu				
Cộng		120	27	88	5

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC VÀ TÍNH NĂNG SẢN SUẤT CỦA LỢN

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Mô tả được các đặc điểm cơ bản, cấu tạo giải phẫu sinh lý của lợn
2. Thực hiện được biện pháp kỹ thuật chăn nuôi phù hợp với từng loại lợn
3. Cần cù, chịu khó trong mọi công việc

II. NỘI DUNG BÀI

1. Đặc điểm về sinh lý tiêu hóa của lợn (1)

1.1. Miệng

1.2. Dạ dày

1.3. Ruột

2. Khả năng sinh sản của lợn (1)

2.1. Khả năng sinh sản của lợn nái

2.2. Khả năng sản xuất tinh dịch của lợn đực

2.3. Khả năng sản xuất thịt của lợn

3. Một số tập tính của lợn (1)

3.1. Những hoạt động thông thường của lợn**3.2. Những hoạt động đặc thù của lợn**

Phần thực hành

1. Chuẩn bị

- Vật tư, dụng cụ : heo nhỏ

2. Nội dung thực hành

Khảo sát ngoại hình của các giống và loại lợn nuôi tại trại lợn

BÀI 2: CÔNG TÁC GIỐNG LỢN(2)

(Thời gian: 12 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Mô tả được đặc điểm các giống lợn phổ biến hiện nay.
2. Xác định được phương pháp quản lý, chọn lọc và phối giống.
3. Cần cù, chịu khó trong mọi công việc

II. NỘI DUNG BÀI**1. Các giống lợn được nuôi ở nước ta (3)****1.1. Các giống lợn nội****1.2. Các giống lợn ngoại nhập nội****2. Chọn lọc và nhân giống lợn (3)****3. Tổ chức quản lý công tác giống lợn (3)**

Phần thực hành

1. Chuẩn bị

- Vật tư, dụng cụ : các giống heo tại các trang trại chăn nuôi, mô hình, hình ảnh

2. Nội dung thực hành

Khảo sát ngoại hình của các giống và loại lợn nuôi tại trại lợn

- Quan sát và nhận biết các giống lợn
- Nhận biết đặc điểm ngoại hình, khả năng tăng trọng, tiêu tốn thức ăn

BÀI 3: DINH DƯỠNG VÀ THỨC ĂN CHO LỢN

(Thời gian: 16 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được giá trị dinh dưỡng của các loại thức ăn trong chăn nuôi
2. Áp dụng phối trộn các nguyên liệu tại địa phương để tạo ra công thức thức ăn cơ bản có thể dùng trong chăn nuôi.

3. Cần cù, chịu khó trong mọi công việc

II. NỘI DUNG BÀI

1. Khái niệm về tiêu chuẩn và khẩu phần ăn (4)

1.1 Khái niệm về tiêu chuẩn ăn

1.2. Khái niệm về khẩu phần ăn

2. Các nguồn thức ăn thông dụng cho lợn (4)

2.1. Thức ăn cung cấp năng lượng

2.2. Thức ăn cung cấp protein

2.3. Thức ăn bổ sung khoáng và vitamin

2.4. Thức ăn hỗn hợp

Phần thực hành

1. Chuẩn bị

- Vật tư, dụng cụ : các loại thức ăn tại địa phương, các trang trại chăn nuôi

2. Nội dung thực hành

Khảo sát ngoại hình của các giống và loại lợn nuôi tại trại lợn

- Quan sát và nhận biết loại thức ăn, cách phối hợp các loại thức ăn với nhau.

- Nhận biết đặc điểm thức ăn và lập được khẩu phần ăn hợp lý

BÀI 4: XÂY DỰNG CHUỒNG TRẠI CHO LỢN

(Thời gian: 16 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được tiêu chuẩn của một chuồng nuôi lợn, chọn được địa điểm và thiết kế chuồng nuôi.

2. Áp dụng để xây dựng mô hình chuồng nuôi phù hợp với từng địa phương

3. Cần cù, chịu khó trong mọi công việc

II. NỘI DUNG BÀI

1. Vai trò của chuồng trại trong chăn nuôi (1)

2. Địa điểm xây dựng chuồng trại (1)

3. Quy định trong xây dựng chuồng nuôi (1)

3.1. Đảm bảo về yếu tố kinh tế và kỹ thuật

3.2. Đảm bảo khía cạnh xã hội

4. Các chỉ tiêu kỹ thuật trong xây dựng chuồng trại (1)

4.1. Hướng chuồng và nhiệt độ chuồng nuôi

4.2. Diện tích chuồng nuôi và sân vận động**4.3. Cấu tạo chuồng và các kiểu chuồng nuôi****4.4. Bố trí sắp xếp các khu vực trong trại lợn**

Phân thực hành

1. Chuẩn bị

- Vật tư, dụng cụ : các kiểu chuồng nuôi tại các trang trại chăn nuôi, hộ gia đình, hình ảnh chuồng nuôi

2. Nội dung thực hành

- Khảo sát các loại chuồng nuôi về kỹ thuật, sự sắp xếp, bố trí, ánh sáng, nhiệt độ....

- Quan sát và nhận định các kiểu chuồng phù hợp

- Hướng dẫn chỉnh sửa một số kiểu chuồng

BÀI 5: KỸ THUẬT CHĂN NUÔI LỢN ĐỰC GIỐNG

(Thời gian: 18 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng và chăm sóc lợn đực giống.

2. Thực hiện qui trình nuôi dưỡng và chăm sóc lợn đực giống.

3. Rèn luyện thái độ chăm chỉ, tận tụy trong thực hiện công việc

II. NỘI DUNG BÀI**1. Tầm quan trọng của lợn đực giống (4)**

1.1. Đặc điểm sinh lý sinh dục của lợn đực và những chỉ tiêu đánh giá sức sản xuất của lợn đực giống

1.2. Đặc điểm sinh lý sinh dục của lợn đực giống

1.3. Sức sản xuất của lợn đực giống

1.4. Một số nhân tố ảnh hưởng đến sức sản xuất của lợn đực giống

2. Kỹ thuật nuôi dưỡng lợn đực giống (4)

2.1. Kỹ thuật khai thác tinh dịch và sử dụng

2.2. Huấn luyện lợn đực giống nhảy giá

2.3. Phương pháp khai thác tinh dịch

2.4. Chế độ khai thác

2.5. Chăm sóc quản lý lợn đực giống

Phân thực hành

1. Chuẩn bị

- Vật tư, dụng cụ : các giống lợn đực tại các trang trại chăn nuôi

2. Nội dung thực hành

Khảo sát ngoại hình của các giống lợn đực nuôi tại trại lợn

- Quan sát và nhận cách chọn được đực giống tốt
- Quyết được cách huấn luyện và chăm sóc lợn đực giống

BÀI 6: KỸ THUẬT CHĂN NUÔI LỢN NÁI SINH SẢN

(Thời gian: 22 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng và chăm sóc lợn nái sinh sản.
2. Thực hiện qui trình nuôi dưỡng và chăm sóc lợn nái sinh sản.
3. Rèn luyện thái độ chăm chỉ, tận tụy trong thực hiện công việc

II. NỘI DUNG BÀI

1. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trong chăn nuôi lợn nái sinh sản (3)

1.1. Chăn nuôi lợn hậu bị

1.2. Chọn và theo dõi lợn hậu bị

2. Nuôi dưỡng, chăm sóc

2.1. Tuổi thành thục và thời gian phối giống thích hợp

2.2. Phương thức phối giống cho lợn cái

3. Kỹ thuật chăn nuôi lợn nái sinh sản (3, 5)

3.1. Nhận biết lợn nái chữa

3.2. Nuôi dưỡng nái chữa

3.3. Chăm sóc nái chữa

3.4. Chăm sóc nái đẻ

3.5. Hiện tượng sinh sản kém

4. Chăn nuôi lợn nái nuôi con (1)

Phân thực hành

1. Chuẩn bị

- Vật tư, dụng cụ : các giống lợn nái tại các trang trại chăn nuôi, hộ gia đình

2. Nội dung thực hành

Khảo sát ngoại hình của các giống lợn nái nuôi tại trại lợn

- Quan sát và nhận cách chọn được lợn nái tốt
- Biết được cách chọn và chăm sóc lợn nái, các quy trình chăm sóc nuôi dưỡng lợn nái, quy trình đỡ đẻ...

BÀI 7: KỸ THUẬT CHĂN NUÔI LỢN CON

(Thời gian: 18 giờ)

1. MỤC TIÊU

1. Trình bày được đặc điểm và kỹ thuật chăn nuôi lợn con
2. Áp dụng trong chăn nuôi lợn con đạt hiệu quả và năng suất cao.
3. Rèn luyện thái độ chăm chỉ, tận tụy trong thực hiện công việc

2. NỘI DUNG BÀI**1. Đặc điểm của Lợn con (4)***1.1. Đặc điểm về sự phát triển**1.2. Đặc điểm về sự phát triển cơ quan tiêu hóa của lợn con**1.3. Đặc điểm về khả năng điều tiết thân nhiệt của lợn con**1.4. Đặc điểm về khả năng miễn dịch**1.5. Hiện tượng thiếu máu ở lợn con***2. Kỹ thuật chăn nuôi lợn con (4)****2.1. Yêu cầu****2.2. Kỹ thuật chăn nuôi**

Phần thực hành

1. Chuẩn bị

- Vật tư, dụng cụ : các giống lợn con tại các trang trại chăn nuôi, hộ gia đình

2. Nội dung thực hành

Khảo sát ngoại hình của các giống lợn con nuôi tại trại lợn

Nhận biết được cách chăm sóc lợn con sơ sinh, lợn con theo mẹ, cách cho bú và phương pháp tập ăn sớm cho lợn con.

BÀI 8: KỸ THUẬT CHĂN NUÔI LỢN THỊT THEO QUY TRÌNH VIETGAP

(Thời gian: 14 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng và chăm sóc lợn thịt.
2. Thực hiện qui trình nuôi dưỡng, chăm sóc lợn thịt
3. Rèn luyện thái độ chăm chỉ, tận tụy trong thực hiện công việc

II. NỘI DUNG BÀI**1. Những chỉ tiêu đánh giá năng suất và phẩm chất thịt (3)***1.1. Những chỉ tiêu ảnh hưởng đến năng suất và phẩm chất thịt**1.2. Giống*

1.3. Thức ăn**1.4. Môi trường xung quanh****1.5. Chăm sóc****2. Kỹ thuật chăn nuôi lợn thịt (3)****2.1. Cơ sở khoa học và thực tiễn****2.2. Kỹ thuật chăn nuôi****3. Kỹ thuật Chăn nuôi lợn nạc****3.1. Giống lợn nạc****3.2. Thức ăn****3.3. Chăm sóc quản lý lợn nạc****3.4. Chăn nuôi lợn choai xuất khẩu****Phần thực hành****1. Chuẩn bị**

- Vật tư, dụng cụ : các giống lợn thịt được nuôi tại các trang trại chăn nuôi, hộ gia đình

2. Nội dung thực hành

Khảo sát ngoại hình của các giống lợn nuôi lấy thịt tại trại lợn, hộ chăn nuôi cá thể

- Quan sát và nhận cách chọn được lợn nuôi thịt tốt
- Thực hiện được cách chọn và chăm sóc lợn, các quy trình chăm sóc nuôi dưỡng lợn thịt

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng**

Phòng thực hành đủ diện tích, thoáng mát, đủ ánh sáng, đủ bàn ghế, trang thiết bị, ánh sáng, hình ảnh.

II. Trang thiết bị máy móc

- Các dạng thiết bị âm thanh, ánh sáng và hình ảnh phục vụ cho học tập.
- Máy tính, máy chiếu và các thiết bị máy móc liên quan đến mô đun.

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

- Giáo trình, tài liệu phát tay;
- Dụng cụ thú y
- Trại nuôi lợn thực hành
- Các dụng cụ, vật tư và vật liệu liên quan đến mô đun.
- Trang thiết bị bảo hộ lao động

IV. Các điều kiện khác: Không**E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ****I. Nội dung****1. Kiến thức**

+ Trình bày kỹ thuật nuôi dưỡng lợn đực giống, lợn cái sinh sản, lợn con, lợn thịt.

+ Trình bày qui trình phòng trị bệnh cho lợn.

+ Trình bày phương pháp quản lý đàn lợn

2. Kỹ năng

+ Thực hiện qui trình nuôi dưỡng lợn đực giống, lợn cái sinh sản, lợn con, lợn thịt.

+ Thực hiện qui trình phòng trị bệnh cho lợn.

+ Lập kế hoạch quản lý đàn lợn

+ Tác phong nghiêm túc vệ sinh thú y, đảm bảo an toàn lao động.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Khả năng làm việc độc lập;

+ Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.

II. Phương pháp

Đánh giá theo các nội dung sau:

- Kiểm tra thường xuyên: Hình thức kiểm tra vấn đáp trong giờ học;

- Kiểm tra định kỳ: Hình thức kiểm tra viết, số lượng 5 bài thời gian 45 phút.

- Thi kết thúc mô đun: Hình thức thi viết thời gian 90 phút .

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: học sinh có thể vận dụng linh hoạt trong nhiều tình huống.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**I. Phạm vi áp dụng mô đun**

- Mô đun chăn nuôi lợn là mô đun bắt buộc thuộc MH/MĐ cốt lõi trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp nghề Chăn nuôi – thú y. Tùy vào điều kiện cụ thể giáo viên có thể sử dụng các thiết bị đào tạo phù hợp để giảng dạy.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun**1. Đối với nhà giáo**

- Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài trong chương trình: Xây dựng đề cương bài giảng, kế hoạch giảng dạy, phương

tiện và hình thức dạy học, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện chương trình mô đun để đảm bảo chất lượng giảng dạy;

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuận thực, chính xác; hướng dẫn cụ thể các bước công việc để người học thực hiện được các kỹ năng cần thiết của mô đun để hoàn thành sản phẩm theo yêu cầu.

- Giáo viên có thể tổ chức giảng dạy trực tuyến một số nội dung, kiến thức liên quan trong chương trình mô đun với thời lượng hợp lý tùy theo điều kiện giảng dạy và học tập thực tế;

- Đánh giá đúng các tiêu chí về kiến thức, kỹ năng, thái độ đã xây dựng và đảm bảo công khai, khách quan, chính xác, công bằng.

- Hướng dẫn tự học: Bên cạnh việc dạy học 90 giờ trên lớp, giáo viên nên xây dựng nội dung và mục tiêu tự học cho người học thông qua hệ thống bài tập bổ sung hỗ trợ tự học, tài liệu tham khảo khác nhằm giúp người học đạt được năng lực theo quy định chuẩn đầu ra sau khi tốt nghiệp trình độ cao đẳng nhưng không sử dụng kiến thức mới.

2. Đối với người học

- Bảo đảm thời gian thực học trên lớp tối thiểu theo quy định;

- Chủ động đọc tài liệu chuẩn bị và hoàn thành nội dung tự học do giáo viên giảng dạy yêu cầu sau mỗi buổi học;

- Tuân thủ yêu cầu của giáo viên, nội quy phòng học, trại thực hành, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

- Hoàn thành tất cả các bài tập theo chương trình mô đun;

- Phát huy tính sáng tạo trong tự học trên cơ sở kiến thức, kỹ năng đã học trên lớp;

- Đối với học sinh: tham dự đầy đủ các buổi học

III. Những trọng tâm cần chú ý:

Thực hiện qui trình nuôi dưỡng cho lợn theo đúng qui trình kỹ thuật.

IV. Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Quang Linh. Giáo trình kỹ thuật chăn nuôi lợn: NXB Nông nghiệp; 2005.

2. Nguyễn Quang Linh. Giáo trình Chăn nuôi lợn: NXB Đại học Huế; 2020.

3. Vũ Đình Tôn. Giáo trình chăn nuôi lợn: NXB Nông nghiệp Hà Nội; 2005.

4. Bộ NN và PTNT. Giáo trình Mô đun nghề nuôi và phòng trị bệnh cho lợn 2013.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**Tên mô đun:** Chăn nuôi Ong (Beekeeping)**Mã mô đun:** 51182014**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ; (lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 28 giờ; kiểm tra: 2 giờ)**A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN****1. Vị trí:** Đây là mô đun chuyên ngành trong chương trình đào tạo trung cấp ngành Chăn nuôi thú y.**2. Tính chất:** Mô đun giới thiệu những nội dung cơ bản về các loài ong, đặc điểm sinh học của đàn ong cũng như phương pháp nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng trị một số bệnh xảy ra trên đàn ong.**B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN****1. Về kiến thức:** Mô tả được đặc điểm hình thái, cấu tạo, sinh sản của ong mật, phương pháp nuôi dưỡng chăm sóc và một số bệnh thường gặp trên ong mật.**2. Về kỹ năng:** Nhận biết được một số loài ong mật, và các dụng cụ nuôi dưỡng. Biết cách sử dụng thuốc và phòng trị đối với một số bệnh thường gặp.**3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:** Ý thức hơn tầm quan trọng của nuôi ong trong đời sống**C. NỘI DUNG MÔ ĐUN****NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN**

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Nguồn gốc, phân loại và hình thái cấu tạo của ong mật 1.1. Nguồn gốc ong mật 1.2. Phân loại ong mật 1.3. Hình thái cấu tạo ong mật Thực hành	2	2		
2	Bài 2: Sinh học ong mật 2.1. Cấu trúc tổ ong 2.2. Tổ chức xã hội của đàn ong mật	13	5	8	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	2.3. Sự sinh trưởng và phát triển của ong mật Thực hành				
3	Bài 3: Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc đàn ong 3.1. Các dụng cụ nuôi ong 3.2. Lựa chọn địa điểm nuôi ong 3.3. Kỹ thuật quản lý đàn ong 3.4. Kỹ thuật nuôi dưỡng ong 3.5. Tạo chúa nhân tạo Thực hành	15	5	9	1
4	Bài 4: Xử lý các hiện tượng bất thường và một số bệnh thường gặp ở đàn ong mật 4.1. Kỹ thuật xử lý các hiện tượng bất thường 4.2. Kỹ thuật phòng trị một số bệnh thường gặp trên ong mật 4.3. Một số địch hại khác Thực hành	15	5	9	1
Cộng		45	15	28	2

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: NGUỒN GỐC, PHÂN LOẠI VÀ HÌNH THÁI CẤU TẠO CỦA ONG MẬT

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nguồn gốc và phân loại các loài ong mật
2. Mô tả được cấu tạo cơ thể ong mật
3. Nhận dạng được các thành phần của đàn ong.
4. Ý thức hơn tầm quan trọng của loài ong mật trong cuộc sống, từ đó đề ra được các biện pháp bảo vệ đàn ong mật trong tự nhiên cũng như trong chăn nuôi.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Nguồn gốc ong mật (1)
2. Phân loại ong mật (2, 3)
3. Hình thái cấu tạo ong mật

3.1. Hình thái cấu tạo**3.2. Cấu tạo trong****BÀI 2: SINH HỌC ONG MẬT****(Thời gian: 13 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được cấu trúc của một tổ ong, chức năng và vai trò của các loại hình ong, thời gian sinh trưởng và phát triển của các loại hình ong
2. Nhận dạng được các loại hình ong và các giai đoạn phát triển của chúng.
3. Ý thức được tầm quan trọng của ong mật đến đời sống

II. NỘI DUNG BÀI**1. Cấu trúc tổ ong****2. Tổ chức xã hội của đàn ong mật (2, 3)****3. Sự sinh trưởng và phát triển của ong mật****Thực hành**

Bài 1. Cấu trúc tổ chức đàn ong

Bài 2. Nhận dạng các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của đàn ong

BÀI 3. . KỸ THUẬT NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC ĐÀN ONG**(Thời gian: 15 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các dụng cụ nuôi ong, kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc đàn ong
2. Nhận biết được các dụng cụ và thực hiện được các bước trong quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc ong mật
3. Ý thức được tầm quan trọng của kỹ thuật nuôi dưỡng đối với hiệu quả kinh tế

II. NỘI DUNG BÀI**1. Các dụng cụ nuôi ong (3)****2. Lựa chọn địa điểm nuôi ong****3. Kỹ thuật quản lý đàn ong (1)****4. Kỹ thuật nuôi dưỡng ong (1)****5. Tạo chúa nhân tạo****Thực hành**

Bài 1. Địa điểm đặt trại ong

Bài 2. Kỹ thuật kiểm tra đàn ong hàng ngày

Bài 3. Kỹ thuật chế biến thức ăn cho ong

BÀI 4: XỬ LÝ CÁC HIỆN TƯỢNG BẤT THƯỜNG VÀ MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP Ở ĐÀN ONG MẬT

(Thời gian: 15 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các hiện tượng bất thường cũng như một số bệnh xảy ra trên đàn ong.
2. Nhận biết được các hiện tượng bất thường đó cũng như lựa chọn được phương pháp khắc phục hiệu quả nhất.
3. Ý thức được tầm quan trọng của các hiện tượng cũng như bệnh trên đàn ong đối với hiệu quả kinh tế .

II. NỘI DUNG BÀI

1. Kỹ thuật xử lý các hiện tượng bất thường (2, 3).
2. Kỹ thuật phòng trị một số bệnh thường gặp trên ong mật(2, 4)
3. Một số dịch hại khác (3)

Thực hành:

Bài 1. Chẩn đoán và điều trị bệnh ong

Bài 2. Kỹ thuật pha thuốc trị ong

Bài 3. Kỹ thuật tiêu diệt thiên địch của ong mật

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng: phòng học lý thuyết, trại chăn nuôi ong

II. Trang thiết bị máy móc: máy chiếu projector, màn chiếu

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: tài liệu, phiếu điều tra, một số thuốc kháng sinh, vitamin

IV. Các điều kiện khác: không

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

- Đặc điểm sinh học của các thành phần ong trong đàn
- Kỹ thuật kiểm tra đàn ong
- Kỹ thuật nuôi dưỡng chăm sóc đàn ong
- Một số bệnh xảy ra trên đàn ong
- Một số hiện tượng bất thường trên đàn ong

2. Kỹ năng: Sinh viên thao tác đúng khi tiến hành kiểm tra đàn ong. Đánh giá nhận xét về vệ sinh từ mô hình chăn nuôi

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Tham gia lớp học đầy đủ, thái độ học tập nghiêm túc và thao tác thực hành nghiêm túc.

II. Phương pháp

- *Kiểm tra thường xuyên:*

- + Số lượng: 01 bài
- + Hình thức: Tự luận
- + Thời gian làm bài: 30 phút.

- *Kiểm tra định kỳ:*

Phần thực hành: Giáo viên bám sát, quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện để kịp thời chỉnh sửa; nhắc nhở sinh viên hoàn thành bài báo cáo thực hành để đánh giá cho phần thực hành.

- *Kiểm tra hết môn học:*

- + Số lượng: 01 bài
- + Hình thức: Tự luận, 2 bài
- + Thời gian làm bài: 60 phút

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun

- Đây là mô đun áp dụng cho các chuyên ngành chăn nuôi thú y trình độ trung cấp.

- Để học tốt mô đun này cần phải học trước các môn như hóa học, sinh học, sinh lý động vật.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo: Thuyết trình, thiết kế câu hỏi điều tra, thảo luận nhóm và thực hành thao tác

2. Đối với người học: tập trung lắng nghe, điều tra trung thực, thực hành thao tác chính xác.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Đặc điểm sinh học của các thành phần đàn ong
- Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng ong
- Một số bệnh thường gặp trên ong

IV. Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Duy Hoan, Ngô Nhật Thăng; Giáo trình Kỹ thuật nuôi ong mật. Hà Nội: NXB Nông Nghiệp; 2008.

2. Thanh Huyền; Phòng và trị bệnh cho ong mật. Hà Nội: Nhà xuất bản Hồng Đức; 2016.

3. Phạm Thanh Hải (Chủ biên), Bùi Thị Diễm, Phùng Hữu Chính, Trần Ngọc Trường, Nguyễn Linh, Phùng Trung Hiếu; Nuôi ong trong thùng hiện đại. Hà Nội: Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn; 2012.

4. Phạm Thanh Hải (Chủ biên), Bùi Thị Diễm, Phùng Hữu Chính, Trần Ngọc Trường, Nguyễn Linh, Phùng Trung Hiếu; Phòng trừ dịch hại ong. Hà Nội: Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn; 2012.

V. Ghi chú và giải thích (nếu có)

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**Tên mô đun:** Chăn nuôi Dê - Thỏ (Breeding goats and rabbits)**Mã mô đun:** 51182015**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ; (lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 28 giờ; kiểm tra: 02 giờ)**A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN****I. Vị trí**

Là mô đun được bố trí sau các môn cơ sở ngành

II. Tính chất

Là mô đun kết hợp giữa lý thuyết và thực hành. Trang bị cho người học kiến thức, ứng dụng các thành tựu khoa học, kỹ thuật trong chăn nuôi. Giúp cho học sinh nắm được kiến thức cơ bản của ngành chăn nuôi, vận dụng kết hợp giữa chăn nuôi, trồng trọt, lâm nghiệp.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:**I. Về kiến thức**

1. Trình bày được đặc điểm sinh học; giống và công tác giống; thức ăn; Chuồng trại và kỹ thuật nuôi dê.

2. Trình bày được đặc điểm sinh học; giống và công tác giống; thức ăn; Chuồng trại và kỹ thuật nuôi thỏ.

II. Về kỹ năng

1. Chuẩn bị giống và thức ăn nuôi dê và thỏ theo đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo chất lượng cao.

2. Nuôi dưỡng và chăm sóc Dê và Thỏ đúng quy trình kỹ thuật.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật chăn nuôi Dê và Thỏ

2. Bảo vệ môi trường và vệ sinh an toàn thực phẩm trong nuôi Dê và Thỏ.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN**NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN**

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập ³	Kiểm tra
1	Bài mở đầu: Khái quát về chăn nuôi Dê và Thỏ	1	1		
2	Bài 1: Đặc điểm sinh học của dê 1. Đặc điểm sinh học của dê 1.1. Đặc điểm về sinh trưởng 1.2. Đặc điểm về sinh lý tiêu hóa 1.3. Đặc điểm về sinh lý sinh sản 1.4. Một số đặc điểm khác 2. Thực hành khảo sát đặc điểm sinh lý tiêu hóa, sinh trưởng và sinh sản của dê	3	1	2	
3	Bài 2: Giống và công tác giống dê 1. Giống và công tác giống dê 1.1. Các giống dê 1.2. Chọn lọc giống dê 1.3. Nhân giống dê 1.4. Theo dõi và quản lý giống dê 2. Thực hành khảo sát hiện trạng, nhận dạng, phân biệt giống, chọn lọc giống dê, khảo sát và ghép đôi giao phối	4	2	2	
4	Bài 3: Thức ăn nuôi dê 1. Nhóm thức ăn cho dê 2. Giá trị dinh dưỡng của thức ăn 3. Khẩu phần và chế độ cho dê ăn 3.1. Yêu cầu chung của khẩu phần 3.2. Phối hợp khẩu phần 3.3. Chế độ cho ăn 4. Thực hành khảo sát các loại thức ăn, phân loại, phối trộn thức ăn cho dê tại cơ sở	3	1	2	
5	Bài 4: Chuồng trại và kỹ thuật chăn nuôi dê	14	4	9	1

³ Tùy thuộc vào tính chất của chương trình để xác định là nội dung: Thực hành, thí nghiệm, thảo luận hoặc bài tập hoặc nhiều hình thức.

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập ³	Kiểm tra
	1. Chuồng trại nuôi dê 1.1. Mục đích làm chuồng dê 1.2. Yêu cầu chung về chuồng trại nuôi dê 1.3. Thiết kế chi tiết chuồng nuôi dê 1.4. Một số kiểu chuồng nuôi dê thông dụng 1.5. Vệ sinh chuồng nuôi 2. Kỹ thuật chăn nuôi dê 2.1. Kỹ thuật chăn nuôi dê cái sinh sản 2.2. Kỹ thuật chăn nuôi dê đực giống 2.3. Kỹ thuật chăn nuôi dê con 2.4. Kỹ thuật chăn nuôi dê thịt theo VietGap 2.5. Kỹ thuật chăn nuôi dê vắt sữa 2.6. Một số kỹ thuật đặc biệt trong chăm sóc dê 3. Thực hành				
6	Bài 5: Đặc điểm sinh học của thỏ 1. Đặc điểm sinh học của thỏ 1.1. Đặc điểm về sinh trưởng 1.2. Đặc điểm về sinh lý tiêu hóa 1.3. Đặc điểm về sinh lý sinh sản 1.4. Một số đặc điểm khác 2. Thực hành	3	1	2	
7	Bài 6: Giống và công tác giống thỏ 1. Giống và công tác giống thỏ 1.1. Các giống thỏ 1.2. Chọn lọc giống thỏ 1.3. Nhân giống thỏ 1.4. Theo dõi và quản lý giống thỏ 2. Thực hành	3	1	2	
8	Bài 7: Thức ăn nuôi thỏ 1. Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ	2	1	1	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập ³	Kiểm tra
	2. Thức ăn và khẩu phần thức ăn cho thỏ 2.1. Các loại thức ăn thông dụng 2.2. Chế biến thức ăn cho thỏ 2.3. Khẩu phần ăn cho thỏ 3. Thực hành				
9	Bài 8: Chuồng trại và kỹ thuật chăn nuôi thỏ 1. Chuồng trại nuôi thỏ 1.1. Yêu cầu chung về chuồng trại nuôi thỏ 1.2. Thiết kế chi tiết chuồng nuôi thỏ 1.3. Một số kiểu chuồng nuôi dê thông dụng 1.4. Vệ sinh chuồng nuôi 2. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ 2.1. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ cái sinh sản 2.2. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ đực giống 2.3. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ con 2.4. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ thịt theo VietGap 2.5. Một số kỹ thuật đặc biệt trong chăm sóc thỏ 3. Thực hành	12	3	8	1
	Cộng	45	15	27	2

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI MỞ ĐẦU

(Thời gian: 1 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được tầm quan trọng của ngành chăn nuôi dê và chăn nuôi thỏ trong đời sống kinh tế-xã hội.

2. Xác định được tầm quan trọng của việc nuôi dê và thỏ.
3. Có ý thức trong học tập, tham gia học đầy đủ và nghiêm túc.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Khái quát về chăn nuôi dê (1)

2. Khái quát về chăn nuôi thỏ (1)

BÀI 1: ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA DÊ

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Mô tả được đặc điểm sinh trưởng, sinh lý tiêu hóa, sinh sản và một số đặc điểm khác của dê
2. Khảo sát được đặc điểm sinh lý tiêu hóa, sinh trưởng và sinh sản của dê
3. Tham gia phát biểu xây dựng bài, tìm hiểu bài trước khi đến lớp.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Đặc điểm sinh học của dê (3)

1.1. Đặc điểm về sinh trưởng

1.2. Đặc điểm về sinh lý tiêu hóa

1.3. Đặc điểm về sinh lý sinh sản

1.4. Một số đặc điểm khác

2. Thực hành:

Khảo sát đặc điểm sinh lý tiêu hóa, sinh trưởng và sinh sản của dê

BÀI 2. GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG DÊ

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được đặc điểm các giống dê
2. Nhận dạng, phân loại, đánh giá được các giống dê
3. Mô tả được các bước công việc trong việc chọn lọc và nhân giống dê
4. Thực hiện được các bước công việc trong việc chọn lọc và nhân giống dê

II. NỘI DUNG BÀI

1. Giống và công tác giống dê (1)

1.1. Các giống dê

1.2. Chọn lọc giống dê

1.3. Nhân giống dê

1.4. Theo dõi và quản lý giống dê

2. Thực hành

- 2.1. Khảo sát hiện trạng, nhận dạng, phân biệt giống
- 2.2. Khảo sát chọn lọc giống dê và ghép đôi giao phối

BÀI 3: THỨC ĂN NUÔI DÊ

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các loại thức ăn, giá trị dinh dưỡng và cách phối trộn thức ăn trong chăn nuôi dê.
2. Xác định được đặc điểm và cách sử dụng các loại thức ăn cho dê.
3. Thực hiện được các bước trong công việc phân loại, phối trộn thức ăn cho dê.
4. Tham gia thực hành đầy đủ để nâng cao tay nghề thực tế.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Nhóm thức ăn cho dê (1)

2. Giá trị dinh dưỡng của thức ăn (1)

3. Khẩu phần và chế độ cho dê ăn (1)

3.1. Yêu cầu chung của khẩu phần

3.2. Phối hợp khẩu phần

3.3. Chế độ cho ăn

4. Thực hành khảo sát các loại thức ăn, phân loại, phối trộn thức ăn cho dê tại cơ sở

BÀI 4: CHUỒNG TRẠI VÀ KỸ THUẬT CHĂN NUÔI DÊ

(Thời gian: 14 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được mục đích làm chuồng dê, yêu cầu về chuồng nuôi dê, thiết kế chi tiết chuồng nuôi và một số kiểu chuồng nuôi thông dụng.
2. Mô tả được các bước công việc trong việc chăm sóc, nuôi dưỡng dê hậu bị, dê đực giống, dê cái sinh sản và vắt sữa, khai thác và chế biến sữa, dê con, dê thịt.
3. Thực hiện được các bước công việc trong việc nuôi dưỡng, chăm sóc dê hậu bị, dê đực giống, dê cái sinh sản và vắt sữa, khai thác và chế biến sữa, dê con, dê thịt.
4. Đảm bảo an toàn vệ sinh trong chăn nuôi.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Chuồng trại nuôi dê (1)

1.1. Mục đích làm chuồng dê

1.2. Yêu cầu chung về chuồng trại nuôi dê

1.3. Thiết kế chi tiết chuồng nuôi dê

1.4. Một số kiểu chuồng nuôi dê thông dụng

1.5. Vệ sinh chuồng nuôi

2. Kỹ thuật chăn nuôi dê (1)

2.1. Kỹ thuật chăn nuôi dê cái sinh sản

2.2. Kỹ thuật chăn nuôi dê đực giống

2.3. Kỹ thuật chăn nuôi dê con

2.4. Kỹ thuật chăn nuôi dê thịt theo VietGap

2.5. Kỹ thuật chăn nuôi dê vắt sữa

2.6. Một số kỹ thuật đặc biệt trong chăm sóc dê

3. Thực hành

3.1. Khảo sát chuồng nuôi dê tại một trại và một hộ chăn nuôi dê nơi tổ chức lớp học.

3.2. Xác định thời điểm phối giống cho dê tại trại hoặc hộ nuôi dê nơi tổ chức lớp học.

3.3. Theo dõi các biểu hiện của dê sắp đẻ Chuẩn bị chuồng đẻ, các dụng cụ đỡ đẻ cho dê tại một trại hoặc hộ chăn nuôi dê nơi tổ chức lớp học.

3.4. Đỡ đẻ cho dê tại một trại hoặc hộ chăn nuôi dê nơi tổ chức lớp học.

3.5. Nuôi dưỡng dê con giai đoạn sơ sinh và bú sữa tại một trại hoặc hộ gia đình nuôi dê.

BÀI 5: ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA THỎ

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Mô tả được đặc điểm sinh trưởng, sinh lý tiêu hóa, sinh sản và một số đặc điểm khác của thỏ

2. Khảo sát được đặc điểm sinh lý tiêu hóa, sinh trưởng và sinh sản của thỏ

3. Tham gia xây dựng bài, học tập nghiêm túc và thực hành đầy đủ.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Đặc điểm sinh học của thỏ (2)

1.1. Đặc điểm về sinh trưởng

1.2. Đặc điểm về sinh lý tiêu hóa

1.3. Đặc điểm về sinh lý sinh sản**1.4. Một số đặc điểm khác****2. Thực hành**

2.1. Khảo sát khả năng sinh trưởng của đàn thỏ tại một trại chăn nuôi thỏ nơi học tập.

2.2. Khảo sát các chỉ tiêu sinh lý của thỏ ở một trại chăn nuôi thỏ.

BÀI 6: GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG THỎ

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được đặc điểm các giống thỏ
2. Nhận dạng, phân loại, đánh giá được các giống thỏ
3. Mô tả được các bước công việc trong việc chọn lọc và nhân giống thỏ
4. Thực hiện được các bước công việc trong việc chọn lọc và nhân giống thỏ
5. Có ý thức học hỏi trong quá trình tham gia thực hành thực tế.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Giống và công tác giống thỏ (1)****1.1. Các giống thỏ****1.2. Chọn lọc giống thỏ****1.3. Nhân giống thỏ****1.4. Theo dõi và quản lý giống thỏ****2. Thực hành**

2.1. Khảo sát hiện trạng các giống thỏ hiện đang nuôi tại địa phương (tên giống, quy mô nuôi).

2.2. Chọn lọc thỏ đực giống, thỏ cái giống và thỏ nuôi thịt tại một trại hoặc hộ gia đình nuôi thỏ ở địa phương.

BÀI 7: THỨC ĂN NUÔI THỎ

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nhu cầu dinh dưỡng, các loại thức ăn thông dụng
2. Xác định được đặc điểm và cách sử dụng các loại thức ăn cho thỏ.
3. Thực hiện được các bước trong công việc chế biến, phối trộn thức ăn cho thỏ.
4. Tham gia học nghiêm túc, thực hành đầy đủ.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ (1)

2. Thức ăn và khẩu phần thức ăn cho thỏ (1)

2.1. Các loại thức ăn thông dụng

2.2. Chế biến thức ăn cho thỏ

2.3. Khẩu phần ăn cho thỏ

3. Thực hành

- Khảo sát các loại thức ăn cho thỏ tại địa phương

BÀI 8: CHUỒNG TRẠI VÀ KỸ THUẬT CHĂN NUÔI THỎ

(Thời gian: 12 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được yêu cầu chung về chuồng nuôi thỏ, thiết kế chi tiết chuồng nuôi và một số kiểu chuồng nuôi thông dụng.
2. Mô tả được các bước công việc trong việc chăm sóc, nuôi dưỡng thỏ cái sinh sản, thỏ đực giống, thỏ thịt, thỏ con.
3. Thực hiện được các bước công việc trong việc nuôi dưỡng, chăm sóc thỏ cái sinh sản, thỏ đực giống, thỏ thịt, thỏ con.
4. Đảm bảo an toàn vệ sinh trong chăn nuôi.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Chuồng trại nuôi thỏ (1)

1.1. Yêu cầu chung về chuồng trại nuôi thỏ

1.2. Thiết kế chi tiết chuồng nuôi thỏ

1.3. Một số kiểu chuồng nuôi dê thông dụng

1.4. Vệ sinh chuồng nuôi

2. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ (1)

2.1. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ cái sinh sản

2.2. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ đực giống

2.3. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ con

2.4. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ thịt theo VietGap

2.5. Một số kỹ thuật đặc biệt trong chăm sóc thỏ

3. Thực hành

- 3.1. Khảo sát chuồng nuôi thỏ tại một trại và một hộ chăn nuôi thỏ nơi tổ chức lớp học.
- 3.2. Vệ sinh sát trùng chuồng trại, máng ăn, máng uống tại trại nuôi thỏ

3.3. Cho thỏ vận động và chăm sóc răng, móng cho thỏ tại một trại chăn nuôi thỏ hoặc hộ gia đình nuôi thỏ nơi tổ chức lớp học.

3.4. Kiểm tra các chỉ tiêu sinh lý, tiêm thỏ và cho thỏ uống thuốc tại một trại chăn nuôi thỏ hoặc hộ gia đình nuôi thỏ nơi tổ chức lớp học.

3.5. Bắt giữ, vận chuyển thỏ tại trại hoặc hộ gia đình nuôi thỏ tại địa phương.

3.6. Theo dõi phát hiện động dục và xác định thời điểm phối giống cho thỏ.

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Phòng học

II. Trang thiết bị máy móc: Projecter

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Giáo viên chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị dụng cụ thực hành, thực tập.

IV. Các điều kiện khác: Không

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

Học sinh nắm được các kỹ thuật cơ bản về nuôi dưỡng và chăm sóc các giống Dê, Thỏ.

2. Kỹ năng

Thực hành nuôi dưỡng và chăm sóc Dê, Thỏ đúng quy trình.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Nghiêm túc thực hiện đúng quy trình chăn nuôi và phòng bệnh. Đảm bảo an toàn cho con người và gia súc.

II. Phương pháp

1. Kiểm tra thường xuyên: Được thực hiện trong quá trình học, thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết (trắc nghiệm, tự luận), với thời gian làm bài từ 20 đến 30 phút;

2. Kiểm tra định kỳ: Chấm điểm bài tập tiểu luận, làm bài thực hành, với thời gian làm bài từ 45 đến 60 phút;

3. Thi kết thúc mô đun: Được thực hiện vào cuối học kỳ bằng phương pháp đánh giá thông qua bài thi viết hoặc trắc nghiệm, thời gian từ 60 phút.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun

Áp dụng cho học sinh ngành trung cấp Chăn nuôi- thú y.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo

- Phần lý thuyết: Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy; giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm... lấy người học làm trung tâm và được hỗ trợ bởi các phương tiện dạy học như laptop, projector, ...

- Phần thực hành: Giáo viên làm mẫu sau đó hướng dẫn người học thực hành, giáo viên kiểm tra đánh giá và sửa lỗi cho người học.

2. Đối với người học

- Tham khảo, đọc tài liệu trước khi lên lớp

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Giống và công tác giống

- Kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng các giống dê và thỏ

IV. Tài liệu tham khảo

1. Đinh Văn Bình, Nguyễn Xuân Trạch, Nguyễn Thị Tú. Giáo trình chăn nuôi dê và thỏ. NXB Nông Nghiệp, 2008.

2. Nguyễn Văn Thu, Nguyễn Thị Kim Đông. Giáo trình chăn nuôi Thỏ. Trường Đại học Cần Thơ, 2009.

3. Trần Trang Nhung, Nguyễn Văn Bình, Hoàng Toàn Thắng, Đinh Văn Bình. Giáo trình chăn nuôi Dê. NXB Nông Nghiệp Hà Nội, 2005.

V. Ghi chú và giải thích (nếu có)

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**Tên mô đun:** Chăn nuôi gia cầm (Poultry farming)**Mã mô đun:** 51183016**Thời gian thực hiện mô đun:** 60 giờ; (lý thuyết: 27 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 30 giờ; kiểm tra: 3 giờ)**A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN****I. Vị trí**

Chăn nuôi gia cầm là mô đun, thuộc nhóm các mô đun chuyên ngành trong chương trình đào tạo trình độ Trung cấp Chăn nuôi - Thú y. Được bố trí học sau các mô đun cơ sở của khóa học.

II. Tính chất

Là mô đun bắt buộc của Chương trình đào tạo Trung cấp Chăn nuôi - Thú y, nghiên cứu các kiến thức chuyên sâu về gia cầm, điều kiện, kỹ thuật chăn nuôi và khả năng ứng dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật vào ngành sản xuất chăn nuôi gia cầm.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**I. Về kiến thức**

1. Trình bày được đặc điểm giải phẫu sinh lý, sinh trưởng, tính năng sản xuất của các giống gia cầm
2. Mô tả được nhu cầu các chất dinh dưỡng, khả năng tiêu hóa của gia cầm.
3. Tóm tắt được các quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng, phòng bệnh cho gia cầm và ứng dụng khoa học kỹ thuật trong chăn nuôi.

II. Về kỹ năng

1. Nhận dạng được các đặc điểm giải phẫu sinh lý, sinh trưởng, tính năng sản xuất của các giống gia cầm.
2. Xác định được nhu cầu các chất dinh dưỡng, khả năng tiêu hóa của gia cầm.
3. Thực hiện được các quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng, phòng bệnh cho gia cầm.
4. Ứng dụng được khoa học kỹ thuật trong chăn nuôi nhằm sử dụng tốt thức ăn, hạn chế ô nhiễm môi trường và dịch bệnh.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình chăn nuôi.
2. Đảm bảo an toàn trong lao động và sản xuất.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài mở đầu: Tổng quan nghề nuôi gia cầm 1. Vai trò, ý nghĩa kinh tế ngành chăn nuôi gia cầm 2. Tình hình chăn nuôi gia cầm ở nước ta 3. Tình hình chăn nuôi gia cầm trên thế giới	1	1		
2	Bài 1: Giống và công tác giống gia cầm 1. Một số giống gia cầm phổ biến được nuôi ở nước ta 1.1. Giống gà nhập nội 1.2. Giống gà ngoại 1.3. Một số giống vịt, ngan, ngỗng. 2. Kỹ thuật chọn giống gia cầm	7	3	4	
3	Bài 2: Sức sản xuất của gia cầm 1. Sức sản xuất trứng gia cầm 1.1. Cấu tạo trứng 1.2. Thành phần hóa học của trứng 1.3. Chỉ tiêu đánh giá chất lượng trứng	8	4	4	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1.4. Chỉ tiêu đánh giá sức sản xuất trứng 1.5. Những yếu tố ảnh hưởng đến sức sản xuất trứng 1.6. Biện pháp kỹ thuật nâng cao năng suất và chất lượng trứng 2. Sức sản xuất thịt gia cầm 2.1. Thành phần hóa học của thịt 2.2. Những chỉ tiêu đánh giá năng suất và phẩm chất thịt 2.3. Những yếu tố ảnh hưởng đến sức sản xuất thịt 2.4. Biện pháp nâng cao năng suất và chất lượng thịt				
4	Bài 3: Dinh dưỡng và thức ăn nuôi gia cầm 1. Nhu cầu dinh dưỡng của gia cầm 2. Các nhóm thức ăn của gia cầm 3. Biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng thức ăn	9	4	4	1
5	Bài 4: Ấp trứng gia cầm 1. Giới thiệu về ấp trứng nhân tạo 2. Sinh trưởng và phát triển của phôi 3. Dinh dưỡng và hô hấp của phôi 4. Kỹ thuật ấp trứng 5. Kiểm tra sinh vật học trứng ấp 6. Một số bệnh thường gặp trong ấp trứng	8	4	4	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	7. Một số nguyên nhân gây chết phôi				
6	Bài 5: Chuồng trại, thiết bị và dụng cụ chăn nuôi gia cầm 1. Các phương thức chăn nuôi gia cầm 2. Nguyên tắc cơ bản đối với chuồng trại chăn nuôi 3. Yêu cầu kỹ thuật đối với chuồng nuôi 4. Thiết bị và dụng cụ chăn nuôi gia cầm 5. Tiêu độc chuồng trại, thiết bị và dụng cụ chăn nuôi	8	3	4	1
7	Bài 6: Nuôi gà theo hướng sản xuất 1. Nuôi gà sinh sản hướng thịt theo chuẩn VietGap 2. Nuôi gà sinh sản hướng trứng chuẩn VietGap 3. Nuôi gà đẻ trứng thương phẩm chuẩn VietGap 4. Nuôi gà thịt thương phẩm theo chuẩn VietGap	12	4	8	
8	Bài 7: Nuôi các loại thủy cầm 1. Nuôi vịt 1.1. Nuôi vịt hướng trứng 1.2. Nuôi vịt hướng thịt	7	3	3	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	2. Nuôi ngan 2.1. Nuôi ngan hướng trứng 2.2. Nuôi ngan hướng thịt 3. Nuôi ngỗng				
	Cộng	60	27	30	3

NỘI DUNG CHI TIẾT
BÀI MỞ ĐẦU: TỔNG QUAN NGHỀ NUÔI GIA CẦM
(Thời gian: 1 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được vai trò, ý nghĩa và tình hình ngành chăn nuôi gia cầm hiện nay.
2. Xác định được vai trò, ý nghĩa và tình hình ngành chăn nuôi gia cầm hiện nay.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Vai trò, ý nghĩa kinh tế ngành chăn nuôi gia cầm (1-3)
2. Tình hình chăn nuôi gia cầm ở nước ta (1-3)
3. Tình hình chăn nuôi gia cầm trên thế giới (1-3)

BÀI 1: GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG GIA CẦM
(Thời gian: 7 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được tên, nguồn gốc, đặc điểm ngoại hình, tính năng sản xuất của một số giống gia cầm hiện đang có ở nước ta và kỹ thuật chọn giống gia cầm.
2. Nhận dạng và phân biệt được các giống gia cầm theo các hướng sản xuất.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Một số giống gia cầm phổ biến được nuôi ở nước ta(1-3)

1.1. Giống gà nhập nội

1.2. Giống gà ngoại

1.3. Một số giống vịt, ngan, ngỗng

2. Kỹ thuật chọn giống gia cầm (1-3)

BÀI 2: SỨC SẢN XUẤT GIA CẦM

(Thời gian: 8 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được cấu tạo của trứng và thành phần hóa học của thịt,
2. Phân tích được các chỉ tiêu đánh giá và yếu tố ảnh hưởng đến sức sản xuất, chất lượng của trứng và thịt gia cầm.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Sức sản xuất trứng gia cầm (1-3)

1.1. Cấu tạo trứng

1.2. Thành phần hóa học của trứng

1.3. Chỉ tiêu đánh giá chất lượng trứng

1.4. Chỉ tiêu đánh giá sức sản xuất trứng

1.5. Những yếu tố ảnh hưởng đến sức sản xuất trứng

1.6. Biện pháp kỹ thuật nâng cao năng suất và chất lượng trứng

2. Sức sản xuất thịt gia cầm (1-3)

2.1. Thành phần hóa học của thịt

2.2. Những chỉ tiêu đánh giá năng suất và phẩm chất thịt

2.3. Những yếu tố ảnh hưởng đến sức sản xuất thịt

2.4. Biện pháp nâng cao năng suất và chất lượng thịt

BÀI 3: DINH DƯỠNG VÀ THỨC ĂN NUÔI GIA CẦM

(Thời gian: 9 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nhu cầu dinh dưỡng và các loại thức ăn sử dụng trong chăn nuôi gia cầm.

2. Tính được nhu cầu các chất dinh dưỡng, lượng thức ăn và nước uống hàng ngày cho mỗi loại gia cầm khác nhau.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Nhu cầu dinh dưỡng của gia cầm (1-3)

2. Các nhóm thức ăn của gia cầm (1-3)

3. Biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng thức ăn(1-3)

BÀI 4: ẤP TRỨNG GIA CẦM

(Thời gian: 8 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được quy trình ấp trứng gia cầm.

2. Thực hiện được các thao tác trong qui trình ấp trứng gia cầm. Xử lý được những trường hợp bất thường trong quá trình ấp trứng.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Giới thiệu về ấp trứng nhân tạo (1-3)

2. Sinh trưởng và phát triển của phôi (1-3)

3. Dinh dưỡng và hô hấp của phôi (1-3)

4. Kỹ thuật ấp trứng (1-3)

5. Kiểm tra sinh vật học trứng ấp (1-3)

6. Một số bệnh thường gặp trong ấp trứng (1-3)

7. Một số nguyên nhân gây chết phôi (1-3)

BÀI 5: CHUỒNG TRẠI, THIẾT BỊ VÀ DỤNG CỤ CHĂN NUÔI GIA CẦM

(Thời gian: 8 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các phương thức chăn nuôi, thông số kỹ thuật của chuồng, các dụng cụ, trang thiết bị dùng trong chăn nuôi gia cầm.

2. Thiết kế được chuồng và sử dụng được các dụng cụ, thiết bị cơ bản trong chăn nuôi gia cầm.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe

cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

- 1. Các phương thức chăn nuôi gia cầm(1-3)**
- 2. Nguyên tắc cơ bản đối với chuồng trại chăn nuôi(1-3)**
- 3. Yêu cầu kỹ thuật đối với chuồng nuôi(1-3)**
- 4. Thiết bị và dụng cụ chăn nuôi gia cầm(1-3)**
- 5. Tiêu độc chuồng trại, thiết bị và dụng cụ chăn nuôi(1-3)**

BÀI 6: NUÔI GIA CẦM THEO HƯỚNG SẢN XUẤT

(Thời gian: 12 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được đặc điểm, yêu cầu cần đạt được trong mỗi giai đoạn nuôi và kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc các loại gia cầm theo hướng sản xuất.
2. Thực hiện được các thao tác cơ bản trong qui trình nuôi dưỡng, chăm sóc các loại gia cầm theo hướng sản xuất.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

- 1. Nuôi gà sinh sản hướng thịt theo chuẩn VietGaP(1-3)**
- 2. Nuôi gà sinh sản hướng trứng VietGaP(1-3)**
- 3. Nuôi gà đẻ trứng thương phẩm theo VietGaP(1-3)**
- 4. Nuôi gà thịt thương phẩm theo VietGap(1-3)**

BÀI 7: NUÔI CÁC LOẠI THỦY CẦM

(Thời gian: 7 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được đặc điểm, yêu cầu cần đạt được trong mỗi giai đoạn nuôi và kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc các loại thủy cầm.
2. Thực hiện được các thao tác cơ bản trong qui trình nuôi dưỡng, chăm sóc các loại thủy cầm.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

- 1. Nuôi vịt (1-3)**

1.1. Nuôi vịt hướng trứng**1.2. Nuôi vịt hướng thịt****2. Nuôi ngan (1-3)****2.1. Nuôi ngan hướng trứng****2.2. Nuôi ngan hướng thịt theo VitGap****3. Nuôi ngỗng(1-3)****D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN****I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:**

- Lớp học, phòng thí nghiệm, trại thực nghiệm
- Bảng viết, bàn ghế giáo viên
- Bàn ghế người học

II. Trang thiết bị máy móc: Máy tính, máy chiếu projector, mạng internet.**III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:**

- Học liệu: Giáo trình, giáo án, đề cương, tài liệu tham khảo, phiếu học tập dành cho HSSV, giấy A0, giấy A4, bút chì, bút màu, keo dán và một số vật tư thực hành.

- Dụng cụ: Dụng cụ chăn nuôi và bảo hộ lao động
- Nguyên vật liệu: gia cầm, chuồng trại chăn nuôi,

IV. Các điều kiện khác: Không.**E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ****I. Nội dung****1. Kiến thức**

Kiến thức về các giống gia cầm đang được nuôi phổ biến tại Việt Nam, quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc gia cầm, đặc điểm sinh lý của gia cầm, tầm quan trọng của các chất dinh dưỡng và các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình nuôi dưỡng.

2. Kỹ năng

Thực hiện được tất cả các yêu cầu kỹ thuật trong quá trình nuôi dưỡng, chăm sóc gia cầm, xử lý được các sự cố trong quá trình nuôi.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Dự giờ giảng trên lớp ít nhất 80% tổng số giờ; thực hiện đầy đủ các bài kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ và nghiêm túc thực hiện thảo luận, thực hành, làm bài tập nhóm do Nhà giáo bộ môn giao.

II. Phương pháp

- Kiểm tra thường xuyên: Được thực hiện trong quá trình học, thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết (trắc nghiệm, tự luận), kiểm tra kỹ năng thực hiện công việc (sản phẩm thực hành) với thời gian làm bài từ 20 đến 30 phút;

- Kiểm tra định kỳ: Chấm điểm bài tập tiểu luận, làm bài thực hành, với thời gian làm bài từ 45 đến 60 phút; số bài kiểm tra: 3 bài.

- Thi kết thúc mô đun: Được thực hiện vào cuối học kỳ bằng phương pháp đánh giá thông qua bài thi viết hoặc trắc nghiệm, thời gian từ 60 đến 120 phút.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun

Mô đun Chăn nuôi gia cầm được dùng để giảng dạy trong chương trình đào tạo ngành/nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ Trung cấp của Trường Cao đẳng Cộng đồng Kon Tum.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo: Trước khi giảng dạy cần căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy; giải thích các ngôn ngữ chuyên môn; trình bày đầy đủ các kiến thức trong nội dung bài học; đưa ra các tình huống giả định và yêu cầu sinh viên giải quyết tình huống.

2. Đối với người học: Học sinh sinh viên đọc tài liệu Nhà giáo cung cấp; tìm hiểu tài liệu tham khảo do Nhà giáo giới thiệu; thảo luận với sinh viên khác; thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm; thực hiện các bài tập tiểu luận được giao.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Đặc điểm giải phẫu, sinh lý gia cầm.
- Sức sản xuất của gia cầm
- Vai trò của protein, chất khoáng và vitamin trong chăn nuôi gia cầm.
- Công tác chuồng trại trong nuôi gia cầm
- Kỹ thuật nuôi gia cầm theo các mục đích sản xuất
- Kỹ thuật ấp trứng gia cầm.

IV. Tài liệu tham khảo

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Pháp luật chuyên ngành (Specialized law)

Mã mô đun: 51182017

Thời gian thực hiện mô đun: 45 giờ; (lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 28 giờ; kiểm tra 2 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

1. Vị trí: Phải bố trí sau khi đã hoàn tất các môn học khác như: Giải phẫu sinh lý, nội khoa, vi trùng và bệnh truyền nhiễm, bệnh ký sinh trùng, bệnh sản khoa, bệnh ngoại nội khoa... Đây là môn học ứng dụng kiến thức của các môn học trên.

2. Tính chất: Là môn học tổng hợp chuyên môn, từ cơ sở đến chuyên ngành vì liên quan đến hoạt động chuyên môn của thú y cấp cơ sở, giúp học viên nắm được pháp lệnh thú y và nguyên tắc hoạt động thú y về mặt thủ tục hành chính và chuyên môn chuyên ngành.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được hiệu lực quản lý của Nhà nước về công tác thú y, chăn nuôi

2. Trình bày được công tác phòng, chống dịch bệnh cho động vật; nguyên tắc kiểm dịch động vật, sơ chế động vật, kiểm soát giết mổ, kiểm tra vệ sinh thú y, danh mục con giống, cách bảo tồn, điều kiện mua bán thuốc thú y, thức ăn chăn nuôi, điều kiện hành nghề thú y

II. Về kỹ năng

Vận dụng các điều luật đó đúng trong hoạt động thú y, chăn nuôi

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

Nghiêm túc thực hiện những quy định chung của pháp luật, tự chịu trách nhiệm với kiến thức chuyên môn của mình.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1. Những quy định chung của luật thú y, luật chăn nuôi 1. Luật thú y 2. Luật chăn nuôi	8	1	7	
2	Bài 2. Giống và sản phẩm giống vật nuôi. 1. Danh mục giống vật nuôi cần bảo tồn và cấm xuất khẩu 2. Điều kiện sản xuất, mua bán tinh, phối, trứng giống, ấu trùng giống vật 3. Yêu cầu chất lượng của đực giống, cái giống trong sản xuất 4. Quyền và nghĩa vụ của cơ sở sản xuất, mua bán sản phẩm giống vật nuôi, dịch vụ thụ tinh nhân tạo, cấy truyền phối giống vật nuôi	3	1	2	
3	Bài 3. Phòng chống dịch bệnh động vật 1. Quy định chung về phòng chống dịch bệnh 2. Phòng, chống dịch bệnh trên cạn 3. Phòng, chống dịch bệnh động thủy sản	7	3	4	
4	Bài 4. Kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật 1. Kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn 2. Kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản 3. Trách nhiệm và quyền hạn của tổ chức, cá nhân về kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật	5	2	2	1
5	Bài 5. Kiểm soát giết mổ động vật trên cạn, sơ chế, chế biến động vật, sản phẩm động vật, Kiểm tra vệ sinh thú y.	6	2	4	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1. Kiểm soát giết mổ động vật trên cạn 2. Kiểm soát sơ chế, chế biến động vật, sản phẩm động vật, kiểm tra vệ sinh thú y 3. Kiểm tra vệ sinh thú y 4. Trách nhiệm trong quản lý giết mổ động vật trên cạn; sơ chế, chế biến động vật, sản phẩm động vật, kiểm tra vệ sinh thú y.				
6	Bài 6. Quản lý thuốc thú y 1. Quản lý thuốc và đăng ký thuốc 2. Sản xuất, buôn bán, nhập khẩu, xuất khẩu thuốc thú y 3. Thu hồi, tiêu hủy thuốc thú y	6	2	4	
7	Bài 7. Thức ăn chăn nuôi 1. Điều kiện mua bán thức ăn chăn nuôi 2. Nhập khẩu và xuất khẩu thức ăn chăn nuôi 3. Thức ăn chăn nuôi chứa kháng sinh	2	1	1	
8	Bài 8. Điều kiện cơ sở chăn nuôi, xử lý chất thải chăn nuôi 1. Điều kiện cơ sở chăn nuôi 2. Xử lý chất thải chăn nuôi	3	1	2	
9	Bài 9. Chăn nuôi động vật khác và đối xử nhân đạo với vật nuôi 1. Chăn nuôi động vật khác 2. Đối xử nhân đạo với vật nuôi	2	1	1	
10	Bài 10. Hành nghề thú y 1. Các loại hình hành nghề thú y 2. Điều kiện hành nghề thú y	3	1	1	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	3. Cấp, gia hạn Chứng chỉ hành nghề thú y 4. Cấp lại Chứng chỉ hành nghề thú y 5. Không cấp Chứng chỉ hành nghề thú y 6. Thu hồi Chứng chỉ hành nghề thú y 7. Quyền và nghĩa vụ của tổ chức, cá nhân hành nghề thú y				
	Cộng	45	15	28	2

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1. NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG VỀ LUẬT THÚ Y, CHĂN NUÔI

(Thời gian: 8 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Hiểu rõ Nguyên tắc hoạt động của Nhà nước về công tác thú y, chăn nuôi.
2. Vận dụng đúng trong hoạt động thú y, chăn nuôi
3. Nghiêm túc thực hiện những quy định chung của pháp luật

II. NỘI DUNG BÀI

1. Luật thú y (1)

2. Luật chăn nuôi (2)

BÀI 2. GIỐNG VÀ SẢN PHẨM GIỐNG VẬT NUÔI

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được kiến thức về danh mục giống vật nuôi cần bảo tồn và cấm xuất khẩu; Điều kiện sản xuất, mua bán tinh, phối, trứng giống, ấu trùng giống vật nuôi, dịch vụ thụ tinh nhân tạo, cấy truyền phôi giống vật nuôi
2. Vận dụng đúng kiến thức trong hoạt động thú y, chăn nuôi
3. Nghiêm túc thực hiện những quy định về giống và sản phẩm giống vật nuôi

II. NỘI DUNG BÀI

1. Danh mục giống vật nuôi cần bảo tồn và cấm xuất khẩu (2)
2. Điều kiện sản xuất, mua bán tinh, phôi, trứng giống, ấu trùng giống vật (2)
3. Yêu cầu chất lượng của đực giống, cái giống trong sản xuất (2)
4. Quyền và nghĩa vụ của cơ sở sản xuất, mua bán sản phẩm giống vật nuôi, dịch vụ thụ tinh nhân tạo, cấy truyền phôi giống vật nuôi (2)

BÀI 3: PHÒNG, CHỐNG DỊCH BỆNH CHO ĐỘNG VẬT

(Thời gian: 7 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được công tác phòng bệnh, chống dịch bệnh cho động vật là nhiệm vụ trọng tâm của người chăn nuôi, người làm công tác thú y và các cấp ngành trong xã hội.
2. Vận dụng quy định phòng, chống dịch bệnh cho động vật tại cơ sở chăn nuôi
3. Thực hiện nghiêm túc công tác phòng, chống dịch bệnh cho động vật, đảm bảo an toàn đàn vật nuôi

II. NỘI DUNG BÀI

1. Quy định chung về phòng chống dịch bệnh (1)
 - 1.1. Nội dung phòng, chống dịch bệnh động vật
 - 1.2. Phòng bệnh động vật
 - 1.3. Không chế, thanh toán một số bệnh truyền nhiễm nguy hiểm ở động vật, bệnh truyền lây giữa động vật và người
 - 1.4. Khai báo, chẩn đoán, điều tra dịch bệnh động vật
 - 1.5. Chữa bệnh động vật
2. Phòng, chống dịch bệnh trên cạn (1)
 - 2.1. Xử lý ổ dịch bệnh động vật trên cạn
 - 2.2. Công bố dịch bệnh động vật trên cạn
 - 2.3. Tổ chức chống dịch bệnh động vật trên cạn trong vùng có dịch
 - 2.4. Phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn trong vùng bị dịch uy hiếp
 - 2.5. Phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn trong vùng đệm
 - 2.6. Xử lý bắt buộc động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh và sản phẩm động vật mang mầm bệnh thuộc Danh mục bệnh động vật phải công bố dịch, Danh mục bệnh truyền lây giữa động vật và người hoặc phát hiện có tác nhân gây bệnh truyền nhiễm mới
 - 2.7. Công bố hết dịch bệnh động vật trên cạn
3. Phòng, chống dịch bệnh động thủy sản (1)

- 3.1. Xử lý ổ dịch bệnh động vật thủy sản*
- 3.2. Công bố dịch bệnh động vật thủy sản*
- 3.3. Tổ chức chống dịch bệnh động vật thủy sản trong vùng có dịch*
- 3.4. Công bố hết dịch bệnh động vật thủy sản*

BÀI 4. KIỂM DỊCH ĐỘNG VẬT, SẢN PHẨM ĐỘNG VẬT

(Thời gian: 5 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nguyên tắc kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật.
2. Vận dụng được nguyên tắc kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật.
3. Thực hiện nghiêm túc kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật. Đảm bảo an toàn.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn (1)

- 1.1. Quy định chung về kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn*
- 1.2. Yêu cầu đối với động vật, sản phẩm động vật trên cạn vận chuyển ra khỏi địa bàn cấp tỉnh*

1.3. Trình tự kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn vận chuyển ra khỏi địa bàn cấp tỉnh

1.4. Trạm kiểm dịch động vật tại đầu mối giao thông

1.5. Kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn xuất khẩu

2. Kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản (1)

- 2.1. Quy định chung về kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản*
- 2.2. Yêu cầu đối với động vật, sản phẩm động vật thủy sản vận chuyển ra khỏi địa bàn cấp tỉnh*

2.3. Trình tự kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản vận chuyển ra khỏi địa bàn cấp tỉnh

2.4. Trình tự kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản xuất khẩu dùng làm thực phẩm

3. Trách nhiệm và quyền hạn của tổ chức, cá nhân về kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật (1)

BÀI 5. KIỂM SOÁT GIẾT MỔ ĐỘNG VẬT TRÊN CẠN, SƠ CHẾ, CHẾ BIẾN ĐỘNG VẬT, SẢN PHẨM ĐỘNG VẬT, KIỂM TRA VỆ SINH THÚ Y

(Thời gian: 6 giờ)**I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên tắc kiểm soát giết mổ động vật trên cạn, sơ chế, chế biến động vật, sản phẩm động vật, kiểm tra vệ sinh thú y.
2. Vận dụng được nguyên tắc kiểm soát giết mổ động vật trên cạn, sơ chế, chế biến động vật, sản phẩm động vật, kiểm tra vệ sinh thú y trong công tác phòng chống dịch bệnh cho động vật và sức khỏe con người.
3. Thực hiện nghiêm túc việc kiểm soát giết mổ động vật trên cạn, sơ chế, chế biến động vật, sản phẩm động vật, kiểm tra vệ sinh thú y. Đảm bảo an toàn.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Kiểm soát giết mổ động vật trên cạn (1)
2. Kiểm soát sơ chế, chế biến động vật, sản phẩm động vật, kiểm tra vệ sinh thú y (1)
3. Kiểm tra vệ sinh thú y (1)
4. Trách nhiệm trong quản lý giết mổ động vật trên cạn; sơ chế, chế biến động vật, sản phẩm động vật, kiểm tra vệ sinh thú y. (1)

BÀI 6. QUẢN LÝ THUỐC THÚ Y**(Thời gian: 5 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được danh mục thuốc được lưu hành tại Việt Nam, thuốc cấm sử dụng, điều kiện kinh doanh thuốc thú y.
2. Vận dụng khi tổ chức sản xuất, kinh doanh, tiêu thụ để thực hiện đúng theo pháp luật thú y.
3. Thực hiện nghiêm chỉnh những quy định của pháp luật này.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Quản lý thuốc và đăng ký thuốc (1)
2. Sản xuất, buôn bán, nhập khẩu, xuất khẩu thuốc thú y (1)
3. Thu hồi, tiêu hủy thuốc thú y (1)

BÀI 7. THỨC ĂN CHĂN NUÔI**(Thời gian: 2 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được điều kiện mua bán, nhập khẩu thức ăn chăn nuôi
2. Thực hiện tốt quy định của pháp luật chăn nuôi

3. Rèn luyện tính nghiêm túc, cẩn thận.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Điều kiện mua bán thức ăn chăn nuôi (2)

2. Nhập khẩu và xuất khẩu thức ăn chăn nuôi (2)

3. Thức ăn chăn nuôi chứa kháng sinh (2)

BÀI 8. ĐIỀU KIỆN CƠ SỞ CHĂN NUÔI, XỬ LÝ CHẤT THẢI CHĂN NUÔI

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được điều kiện cơ sở chăn nuôi, xử lý chất thải trong chăn nuôi trang trại, nông hộ.

2. Vận dụng tốt các điều luật vào trong chăn nuôi

3. Thực hiện nghiêm túc các điều luật này

II. NỘI DUNG BÀI

1. Điều kiện cơ sở chăn nuôi (2)

2. Xử lý chất thải chăn nuôi (2)

BÀI 9. CHĂN NUÔI ĐỘNG VẬT KHÁC VÀ ĐỐI XỬ NHÂN ĐẠO VỚI VẬT NUÔI

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được cách quản lý động vật, đối xử nhân đạo với động vật trong quá trình chăn nuôi, vận chuyển, giết mổ, nghiên cứu khoa học...

2. Tuân thủ đúng những quy định về quản lý chăn nuôi động vật, đối xử nhân đạo với động vật.

3. Thực hiện nghiêm túc theo pháp luật chăn nuôi này.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Chăn nuôi động vật khác (2)

1.1. Quản lý nuôi chim yến

1.2. Quản lý nuôi ong mật

1.3. Quản lý nuôi chó, mèo

1.4. Quản lý chăn nuôi động vật khác

2. Đối xử nhân đạo với vật nuôi (2)

2.1. Đối xử nhân đạo với vật nuôi trong chăn nuôi

2.2. Đối xử nhân đạo với vật nuôi trong vận chuyển

2.3. Đối xử nhân đạo với vật nuôi trong giết mổ**2.4. Đối xử nhân đạo với vật nuôi trong nghiên cứu khoa học và hoạt động khác****BÀI 10: HÀNH NGHỀ THÚ Y****(Thời gian: 2 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được điều kiện và thẩm quyền, thủ tục cấp phép hành nghề thú y
2. Vận dụng để giải quyết và cấp phép, không cấp phép, thu hồi hành nghề thú y.
3. Thực hiện đúng quy định của Pháp luật thú y

II. NỘI DUNG BÀI

1. Các loại hình hành nghề thú y (1)
2. Điều kiện hành nghề thú y (1)
3. Cấp, gia hạn Chứng chỉ hành nghề thú y (1)
4. Cấp lại Chứng chỉ hành nghề thú y (1)
5. Không cấp Chứng chỉ hành nghề thú y (1)
6. Thu hồi Chứng chỉ hành nghề thú y (1)
7. Quyền và nghĩa vụ của tổ chức, cá nhân hành nghề thú y (1)

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**I. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:** Phòng học**II. Trang thiết bị máy móc:** Projector**III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Giáo viên chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị dụng cụ thực hành, thực tập.**IV. Các điều kiện khác****E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ****I. Nội dung****1. Kiến thức**

Trình bày hiệu lực quản lý của Nhà nước về công tác thú y, chăn nuôi

Trình bày được công tác phòng bệnh chống dịch bệnh cho động vật; nguyên tắc kiểm dịch động vật, kiểm soát giết mổ, kiểm tra vệ sinh thú y

2. Về kỹ năng

Vận dụng đúng thủ tục hành nghề thú y, sản xuất, kinh doanh, tiêu thụ thuốc thú y.

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

Nghiêm túc thực hiện những quy định chung của pháp luật, tự chịu trách nhiệm với kiến thức chuyên môn của mình.

II. Phương pháp

1. Kiểm tra thường xuyên: Được thực hiện trong quá trình học, thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết (trắc nghiệm, tự luận), với thời gian làm bài từ 20 đến 30 phút;

2. Kiểm tra định kỳ: Chấm điểm bài tập tiểu luận, làm bài thảo luận, với thời gian làm bài từ 45 phút; số lượng 2 bài.

3. Thi kết thúc mô đun: Được thực hiện vào cuối học kỳ bằng phương pháp đánh giá thông qua bài thi viết hoặc trắc nghiệm, thời gian từ 60 phút.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔN HỌC

I. Phạm vi áp dụng môn học: Áp dụng cho học sinh ngành trung cấp chăn nuôi - thú y.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy học tập môn học

1. Đối với giáo viên

Lý thuyết: Căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy; giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm... lấy người học làm trung tâm và được hỗ trợ bởi các phương tiện dạy học như laptop, projector, ...

Thực hành: Giáo viên làm mẫu sau đó hướng dẫn người học thực hành, giáo viên kiểm tra đánh giá và sửa lỗi cho người học.

2. Đối với người học

Lý thuyết: Chuẩn nội dung bài học, nắm nội dung bài học.

Thực hành: Thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên.

III. Những trọng tâm cần chú ý

1. Phòng chống dịch bệnh cho động vật

2. Giống và sản phẩm giống vật nuôi, thức ăn chăn nuôi

3. Kiểm dịch động vật, kiểm soát giết mổ, kiểm tra vệ sinh thú y

4. Kinh doanh thuốc thú y

5. Hành nghề thú y

IV. Tài liệu tham khảo

1. Quốc hội. Luật thú y. 2015.
2. Quốc hội. Luật chăn nuôi. 2018.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Chẩn đoán và Bệnh nội khoa (Diagnosis and internal diseases)

Mã mô đun: 51184018

Thời gian thực hiện mô đun: 90 giờ; (lý thuyết: 30 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 56 giờ; kiểm tra: 4 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí: Đây là mô đun chuyên ngành, cầu nối giữa các mô đun cơ sở như vi sinh vật chăn nuôi, dinh dưỡng và thức ăn gia súc, được lý thú y với các môn chăn nuôi trâu bò, chăn nuôi lợn, chăn nuôi gia cầm và bệnh truyền nhiễm

II. Tính chất: Cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về điều trị học, các phương pháp chẩn đoán, nguyên nhân, triệu chứng, phòng và trị một số bệnh nội khoa xảy ra trên gia súc.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**I. Về kiến thức**

1. Trình bày được các phương pháp chẩn đoán bệnh phù hợp.
2. Mô tả được căn bệnh về nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và điều trị bệnh nội khoa.

II. Về kỹ năng

1. Sử dụng thành thạo các dụng cụ phục vụ cho công tác chẩn đoán
2. Chẩn đoán và điều trị các bệnh nội khoa xảy ra trên gia súc gia cầm

III. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Có ý thức bảo vệ môi trường và bảo vệ bản thân
2. Sử dụng các dụng cụ một cách thành thạo và an toàn

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN**NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN**

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Những vấn đề cơ bản 1. Khái niệm về triệu chứng, chẩn đoán và tiên lượng 1.1. Triệu chứng 1.2. Chẩn đoán 1.3. Tiên lượng 2. Phương pháp tiếp cận và cố định gia súc 2.1. Phương pháp tiếp cận gia súc 2.2. Phương pháp cố định gia súc 3. Các phương pháp khám bệnh cơ bản 3.1. Phương pháp quan sát 3.2. Phương pháp sờ nắn 3.3. Phương pháp gõ 3.4. Phương pháp nghe 4. Điều tra bệnh sử và lập bệnh án gia súc 4.1. Điều tra bệnh sử 4.2. Lập bệnh án gia súc 5. Các phương pháp khám chung 5.1. Khám thể trạng gia súc 5.2. Kiểm tra niêm mạc 5.3. Kiểm tra lông và da 5.4. Kiểm tra thân nhiệt 5.5. Kiểm tra cục bộ	2	2		
2	Bài 2: Điều trị học đại cương 1. Định nghĩa	3	3		

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	2. Các nguyên tắc điều trị 2.1. Nguyên tắc sinh lý 2.2. Nguyên tắc chủ động tích cực 2.3. Nguyên tắc tổng hợp 2.4. Nguyên tắc điều trị cá thể 2.5. Điều trị phải có kế hoạch 2.5.1. Biết bệnh 2.5.2. Biết con bệnh 2.5.3. Biết thuốc 2.6. Điều trị phải được theo dõi chặt chẽ 2.6.1. Theo dõi tác dụng của thuốc 2.6.2. Theo dõi tai biến của thuốc 3. Các liệu pháp 3.1. Liệu pháp sử dụng thuốc 3.2. Liệu pháp điều chỉnh thức ăn nước uống 3.3. Liệu pháp điều trị bằng vật lý 4. Phân loại điều trị 4.1. Điều trị theo nguyên nhân gây bệnh 4.2. Điều trị theo cơ chế 4.3. Điều trị theo triệu chứng 4.4. Điều trị có tính chất bổ sung.				
3	Bài 3: Bệnh ở hệ thống hô hấp 1. Chẩn đoán bệnh ở hệ thống hô hấp	25	7	17	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	2. Một số bệnh ở hệ hô hấp 2.1. Bệnh chảy máu mũi 2.2. Bệnh viêm mũi 2.3. Bệnh viêm thanh quản cata 2.4. Bệnh viêm phế quản 2.5. Bệnh viêm phổi 2.6. Bệnh xuất huyết phổi 2.7. Bệnh viêm phổi thùy lớn Thực hành				
4	Bài 4: Bệnh ở hệ tiêu hóa 1. Chẩn đoán bệnh ở hệ tiêu hóa 2. Một số bệnh ở hệ tiêu hóa 2.1. Bệnh ở thực quản 2.2. Bệnh chướng hơi dạ cỏ 2.3. Bệnh bội thực dạ cỏ 2.4. Bệnh liệt dạ cỏ 2.5. Bệnh viêm dạ tổ ong do ngoại vật 2.6. Bệnh viêm dạ dày và ruột 2.7. Bệnh viêm dạ dày Thực hành	20	5	14	1
5	Bài 5: Bệnh do rối loạn trao đổi chất và thần kinh 1. Bệnh do rối loạn trao đổi chất 2. Bệnh do quản lý Thực hành	15	6	8	1
6	Bài 6: Trúng độc 1. Khái niệm	15	5	9	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1.2. Nguyên nhân trúng độc 1.3. Triệu chứng 1.4. Chẩn đoán 1.5. Điều trị 1.6. Một số ca trúng độc 1.6.1. Trúng độc sẩn 1.6.2. Trúng độc thuốc trừ sâu 1.6.3. Trúng độc thuốc diệt chuột Thực hành				
Cộng		90	30	56	4

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các khái niệm về môn học, nhiệm vụ của môn học và sự khác biệt giữa bệnh truyền nhiễm và bệnh nội khoa.
2. Vận dụng trong đời sống chăn nuôi và cuộc sống
3. Ý thức được tầm quan trọng của bệnh nội khoa đối với sức khỏe thú.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Khái niệm về triệu chứng, chẩn đoán và tiên lượng (1)

1.1. Triệu chứng

1.2. Chẩn đoán

1.3. Tiên lượng

2. Phương pháp tiếp cận và cố định gia súc (1)

2.1. Phương pháp tiếp cận gia súc

2.2. Phương pháp cố định gia súc

3. Các phương pháp khám bệnh cơ bản (1)

3.1. Phương pháp quan sát

3.2. Phương pháp sờ nắn

3.3. Phương pháp gõ

3.4. Phương pháp nghe

4. Điều tra bệnh sử và lập bệnh án gia súc (1)

4.1. Điều tra bệnh sử

4.2. Lập bệnh án gia súc

5. Các phương pháp khám chung (1)

5.1. Khám thể trạng gia súc

5.2. Kiểm tra niêm mạc

5.3. Kiểm tra lông và da

5.4. Kiểm tra thân nhiệt

5.5. Kiểm tra cục bộ

BÀI 2: ĐIỀU TRỊ HỌC ĐẠI CƯƠNG

(Thời gian: 3giờ)

MỤC TIÊU

1. Trình bày các kiến thức về khái niệm điều trị, các nguyên tắc điều trị, các liệu pháp và phân loại điều trị.

2. Ý thức được tầm quan trọng của các nguyên tắc cũng như liệu pháp để từ đó áp dụng một cách chính xác và hiệu quả.

NỘI DUNG BÀI

1. Định nghĩa (2)

2. Các nguyên tắc điều trị (2, 3)

2.1. Nguyên tắc sinh lý

2.2. Nguyên tắc chủ động tích cực

2.3. Nguyên tắc tổng hợp

2.4. Nguyên tắc điều trị cá thể

2.5. Điều trị phải có kế hoạch

2.5.1. Biết bệnh

2.5.2. Biết con bệnh

2.5.3. Biết thuốc

2.6. Điều trị phải được theo dõi chặt chẽ

2.6.1. Theo dõi tác dụng của thuốc

2.6.2. Theo dõi tai biến của thuốc

3. Các liệu pháp (2, 3)

3.1. Liệu pháp sử dụng thuốc

3.2. Liệu pháp điều chỉnh thức ăn nước uống

3.3. Liệu pháp điều trị bằng vật lý

4. Phân loại điều trị (2, 3)

4.1. Điều trị theo nguyên nhân gây bệnh

4.2. Điều trị theo cơ chế

4.3. Điều trị theo triệu chứng

4.4. Điều trị có tính chất bổ sung.

BÀI 3: BỆNH Ở HỆ THỐNG HÔ HẤP

(Thời gian: 25 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Mô tả các kiến thức về cách chẩn đoán các bệnh đường hô hấp. Nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và điều trị một số bệnh ở đường hô hấp.

2. Sử dụng thành thạo các kiến thức đã học được vào thực tế trong công tác chẩn đoán bệnh và điều trị bệnh một cách hợp lý, hiệu quả.

3. Ý thức được tầm quan trọng của bệnh hô hấp đối với sức khỏe vật nuôi, từ đó lựa chọn phương thức điều trị mang lại hiệu quả kinh tế cao.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Chẩn đoán bệnh ở hệ thống hô hấp (1, 3)

2. Một số bệnh ở hệ hô hấp (1, 3)

2.1. Bệnh chảy máu mũi

2.2. Bệnh viêm mũi

2.3. Bệnh viêm thanh quản cata

2.4. Bệnh viêm phế quản

2.5. Bệnh viêm phổi

2.6. Bệnh xuất huyết phổi

2.7. Bệnh viêm phổi thùy lớn

Thực hành

1. Chẩn đoán và điều trị bệnh viêm họng

2. Chẩn đoán và điều trị bệnh viêm phế quản

3. Chẩn đoán và điều trị bệnh viêm phổi

BÀI 4: BỆNH Ở HỆ TIÊU HÓA**(Thời gian: 25 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các kiến thức về cách chẩn đoán các bệnh ở đường hô hấp. Nguyên nhân, triệu chứng và các phương pháp điều trị một số bệnh xảy ra trên đường tiêu hóa của vật nuôi.

2. Thực hiện được công tác chẩn đoán cũng như điều trị một số bệnh xảy ra, lựa chọn phương thức điều trị tốt nhất cho vật nuôi mang lại hiệu quả kinh tế cao.

3. Ý thức được tầm quan trọng của các bệnh trên đường tiêu hóa, từ đó có các biện pháp phòng và trị bệnh hiệu quả.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Chẩn đoán bệnh ở hệ tiêu hóa (1, 3)****2. Một số bệnh ở hệ tiêu hóa (1, 3)****2.1. Bệnh ở thực quản****2.2. Bệnh chướng hơi dạ cỏ****2.3. Bệnh bội thực dạ cỏ****2.4. Bệnh liệt dạ cỏ****2.5. Bệnh viêm dạ tổ ong do ngoại vật****2.6. Bệnh viêm dạ dày và ruột****2.7. Bệnh viêm dạ dày****Thực hành**

1. Chẩn đoán và điều trị bệnh chướng hơi dạ cỏ

2. Chẩn đoán và điều trị bệnh viêm dạ dày và ruột

3. Chẩn đoán và điều trị bệnh viêm dạ dày

BÀI 5: BỆNH DO RỐI LOẠN TRAO ĐỔI CHẤT VÀ QUẢN LÝ**(Thời gian: 15 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các kiến thức về nguyên nhân, triệu chứng cũng như cách chẩn đoán và điều trị một số bệnh do quản lý và rối loạn trao đổi chất.

2. Phân biệt được các bệnh. Chẩn đoán và điều trị được các bệnh đó và có các biện pháp phòng bệnh hiệu quả

3. Ý thức được tầm quan trọng của các bệnh đến sức khỏe vật nuôi, từ đó có các biện pháp phòng bệnh hợp lý.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Bệnh do rối loạn trao đổi chất (1, 3)**

2. Bệnh do quản lý (1, 3)**Thực hành**

1. Chẩn đoán và điều trị thú bị còi xương
2. Chẩn đoán và điều trị thú bị cảm nắng

BÀI 6: TRÚNG ĐỘC**(Thời gian: 15 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các kiến thức về nguyên nhân, triệu chứng và cách điều trị chung đối với các ca trúng độc.
2. Sử dụng thành thạo các kiến thức đã học vào thực tế để chẩn đoán và điều trị ca bệnh do trúng độc.
3. Ý thức được tầm quan trọng của chất độc đối với sức khỏe và từ đó tăng cường công tác phòng bệnh cho vật nuôi.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Đại cương trúng độc (1, 3)****1.1. Khái niệm****1.2. Nguyên nhân trúng độc****1.3. Triệu chứng****1.4. Chẩn đoán****1.5. Điều trị****2. Một số ca trúng độc (1, 3)****2.1. Trúng độc sắn****2.2. Trúng độc thuốc trừ sâu****2.3. Trúng độc thuốc diệt chuột****Thực hành:**

1. Chẩn đoán và điều trị thú bị ngộ độc sắn
- 2.2. Chẩn đoán và điều trị thú bị ngộ độc kim loại

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng: phòng thực hành, trại chăn nuôi, phòng khám thú y

II. Trang thiết bị máy móc: máy chiếu projector, màn chiếu

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: tài liệu, một số thuốc kháng sinh, vitamin và một số thuốc khác, tai nghe, nhiệt kế, kim tiêm, xylanh và một số dụng cụ chuyên biệt khác.

IV. Các điều kiện khác: không

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức:

Câu hỏi kiểm tra

- + Các nguyên tắc điều trị
- + Một số bệnh ở đường hô hấp, tiêu hóa, trên da dinh dưỡng và quản lý
- + Trúng độc

2. Kỹ năng: Sinh viên có thể chẩn đoán và điều trị được một ca bệnh

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm: tham gia lớp học đầy đủ, thái độ học tập nghiêm túc và thao tác thực hành nghiêm túc.

II. Phương pháp:

- *Kiểm tra thường xuyên:*

- + Số lượng: 01 bài
- + Hình thức: Tự luận
- + Thời gian làm bài: 30 phút.

- *Kiểm tra định kỳ:*

Phân lý thuyết:

- + Số lượng: 02 bài
- + Hình thức: Tự luận
- + Thời gian làm bài: 45 phút.

Phần thực hành: Giáo viên bám sát, quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện để kịp thời chỉnh sửa; nhắc nhở sinh viên hoàn thành bài báo cáo thực hành để đánh giá cho phần thực hành.

- *Kiểm tra hết môn học:*

- + Số lượng: 01 bài
- + Hình thức: Tự luận;
- + Thời gian làm bài: 90 phút
- + Phần thực hành: Không

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun: Đây là modul áp dụng cho các chuyên ngành chăn nuôi, thú y.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo: Thuyết trình, thiết kế câu hỏi điều tra, thảo luận nhóm và thực hành thao tác

2. Đối với người học: Tập trung lắng nghe, điều tra trung thực, thực hành thao tác chính xác.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Các nguyên tắc điều trị
- Bệnh ở hệ hô hấp
- Bệnh ở hệ tiêu hóa
- Bệnh do dinh dưỡng và quản lý
- Bệnh ở da
- Trúng độc

IV. Tài liệu tham khảo

1. Phạm Ngọc Thạch, Chu Đức Thắng. Giáo trình chẩn đoán và bệnh nội khoa: Trường đại học nông nghiệp 1 Hà Nội; 2009.

2. Lê Thị Tuyết Trinh. Giáo trình chẩn đoán và điều trị học: Trường trung cấp nghề Trà Vinh; 2013.

3. Phạm Ngọc Thạch, Hồ Văn Nam, Chu Đức Thắng. Giáo trình Bệnh nội khoa gia súc: Trường đại học nông nghiệp 1 Hà Nội; 2006.

Tên mô đun: Ngoại và sản khoa (Veterinary surgery)

Mã mô đun: 51183019

Thời gian thực hiện mô đun: 60 giờ; (Lý thuyết: 27 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 30 giờ; Kiểm tra: 03 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí

Ngoại sản khoa thú y là mô đun chuyên khoa quan trọng trong hệ thống kiến thức thú y. Cùng với các môn học chuyên khoa khác như: bệnh học nội khoa, truyền nhiễm, ký sinh trùng.

II. Tính chất

Mô đun ngoại và sản khoa góp phần hoàn thiện kiến thức chuyên môn cho người học nghề và hành nghề thú y. Khi hành nghề bệnh ngoại sản khoa thú y, không thể tách rời kiến thức về kinh tế và môi trường. Ngoài ra phải hiểu biết tốt về pháp luật, trước hết là những quy định pháp luật có liên quan đến hành nghề thú y

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được kiến thức về sinh lý sinh sản, các quá trình điều hòa sinh sản, chu kì tính, các yếu tố điều hòa sinh sản, nguyên nhân, triệu chứng, cách phòng và trị bệnh trong thời gian mang thai.

2. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng và cách phòng trị bệnh gia súc liên quan ngoại, sản khoa.

3. Trình bày được phương pháp cầm máu, phương pháp khâu, băng bó trong phẫu thuật

II. Về kỹ năng

1. Vận dụng được kiến thức vào trong thực tế, chẩn đoán được các bệnh của gia súc trước, trong thời gian mang thai và sinh đẻ từ đó có biện pháp phòng và trị một cách có hiệu quả cao nhất.

2. Thao tác thành thạo khâu, băng bó vết thương, phẫu thuật ngoại, sản khoa.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

Rèn luyện thái độ tích cực, nghiêm túc trong học tập, chủ động tìm tòi các kiến thức cập nhật qua các tài liệu, tạp chí, mạng internet.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1. Khái niệm và nguyên tắc cơ bản trong phẫu thuật ngoại khoa	1	1		
2	Bài 2. Phương án phẫu thuật	2	1	1	
3	Bài 3. Gây tê và gây mê	2	1	1	
4	Bài 4. Chảy máu và cầm máu	2	1	1	
5	Bài 5. Phương pháp khâu trong phẫu thuật	3	2	1	
6	Bài 6. Phương pháp băng bó.	2	1	1	
7	Bài 7. Phẫu thuật vùng đầu	2	1	2	
8	Bài 8. Phẫu thuật vùng bụng	2	1		1
9	Bài 9. Phẫu thuật vùng chân đuôi	2	1	1	
10	Bài 10. Thiến, hoạn vật nuôi	3	2	1	
11	Bài 11. Bệnh học ngoại khoa	4	2	2	
12	Bài 12. Đặc điểm sinh lý sinh sản của gia súc cái	2	2		
13	Bài 13. Sinh lý quá trình thụ tinh	2	1		1
14	Bài 14. Sinh lý quá trình mang thai ở gia súc	2	2		

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
15	Bài 15. Sinh lý quá trình sinh đẻ	2	1	1	
16	Bài 16. Bệnh trước khi đẻ	3	1	2	
17	Bài 17. Bệnh trong khi đẻ	3	2	1	
18	Bài 18. Bệnh sau khi đẻ	3	2	1	
19	Bài 19. Bệnh tuyến vú	2	1		1
20	Bài 20. Bệnh không sinh sản ở gia súc cái	2	1	1	
21	Bài 21. Thực hành	15		15	
	Cộng	60	27	30	3

NỘI DUNG CHI TIẾT:

BÀI 1: KHÁI NIỆM VÀ NGUYÊN TẮC CƠ BẢN TRONG PHẪU THUẬT NGOẠI KHOA

(Thời gian: 01 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm về phẫu thuật và các nguyên tắc cơ bản trong phẫu thuật

2. Vận dụng được nguyên tắc cơ bản trong phẫu thuật ngoại khoa

3. Thực hiện nghiêm túc trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Khái niệm về phẫu thuật cho động vật (1)

2. Phân loại (1)

3. Nguyên tắc trong phẫu thuật ngoại khoa(1)

BÀI 2: PHƯƠNG ÁN PHẪU THUẬT

(Thời gian: 02 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày trình tự phương án phẫu thuật, tổ chức một ca phẫu thuật
2. Lập được phương án phẫu thuật tốt, tổ chức một ca phẫu thuật chuyên nghiệp, hiệu quả
3. Thực hiện nghiêm túc, an toàn.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Chuẩn bị địa điểm phẫu thuật(1)

1.1. Phòng mổ

1.2. Bãi mổ

2. Chuẩn bị động vật phẫu thuật(1)

2.1. Kiểm tra chung

2.2. Xử lý vùng phẫu thuật trên cơ thể động vật

3. Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật(1)

3.1. Các loại dụng cụ

3.2. Tiệt trùng dụng cụ

4. Xử lý tay người thực hiện phẫu thuật(1)

5. Chuẩn bị nhân lực(1)

6. Chuẩn bị thuốc và hóa chất(1)

7. Chuẩn bị y phục(1)

8. Sắp xếp thời gian(1)

9. Hộ lý chăm sóc động vật sau phẫu thuật.(1)

BÀI 3: GÂY TÊ VÀ GÂY Mê

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm, những điểm cần chú ý khi gây tê, mê vật nuôi
2. Xác định được phương pháp gây tê, gây mê và vận dụng gây tê, mê trên thú
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Gây mê(1)

1.1. Khái niệm

1.2. Phân loại

1.3. Quá trình mê

1.4. Những điểm cần chú ý khi gây mê vật nuôi

1.5. Phương pháp gây mê vật nuôi

2. Gây tê(1)

2.1. Khái niệm

2.2. Các phương pháp gây tê

BÀI 4: CHẢY MÁU VÀ CẦM MÁU

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các dạng máu chảy, phương pháp cầm máu
2. Phân biệt được các dạng máu chảy, xác định được phương pháp cầm máu
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Các dạng máu chảy(1)

1.1. Căn cứ vào đặc điểm các mạch quản bị tổn thương người ta phân biệt.

1.2. Căn cứ vào nơi máu chảy tới, người ta phân biệt

1.3. Căn cứ theo thời gian xuất hiện chảy máu, người ta phân biệt

2. Phương pháp cầm máu(1)

2.1. Phương pháp cầm máu tạm thời

2.2. Phương pháp cầm máu triệt để

BÀI 5: PHƯƠNG PHÁP KHÂU TRONG PHẪU THUẬT

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các loại kim khâu, chỉ khâu và phương pháp khâu
2. Thực hiện hình thức khâu phù hợp trên da, mô cơ, xoang
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Dụng cụ và nguyên liệu(1, 2)

2. Các phương pháp khâu trong phẫu thuật(1, 2)

2.1. Thắt nút chỉ

2.2. Phương pháp khâu rời rạc

2.3. Khâu liên tục

3. Những lưu ý khi khâu trong phẫu thuật(1, 2)

BÀI 6: PHƯƠNG PHÁP BĂNG BÓ

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các loại chất liệu băng, phương pháp băng bó
2. Nhận dạng được các loại băng
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Mục đích(1)

2. Các loại băng và phương pháp băng(1)

2.1. Băng dải

2.2. Băng tấm

2.3. Băng chun

2.4. Băng bột

Bài 7: Phẫu thuật vùng đầu

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được phương pháp cưa sừng, phương pháp vá mũi cho trâu bò
2. Thực hiện được các phương pháp cưa sừng, vá mũi cho trâu bò
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Phương pháp cưa sừng(1)

1.1. Mục đích

1.2. Phương pháp hủy mầm sừng

1.3. Phương pháp cắt chóp sừng

1.4. Phương pháp cắt một đoạn sừng

2. Vá mũi cho trâu bò(1)

- 2.1. Mục đích**
- 2.2. Cơ sở khoa học của phẫu thuật**
- 2.3. Các bước tiến hành**
- 2.4. Hộ lý, chăm sóc**

BÀI 8: PHẪU THUẬT VÙNG BỤNG

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các bước mổ lấy thai, đưa trực tràng vào vị trí cũ
2. Thực hiện được thao tác mổ lấy thai, cắt bỏ hoặc đưa búi trĩ vào trong trực tràng, mở rộng hậu môn bị hẹp
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Phương pháp mổ lấy thai (1, 2)

- 1.1. Mục đích**
- 1.2. Các bước tiến hành**
- 1.3. Hộ lý, chăm sóc**

2. Đưa trực tràng vào vị trí cũ(1)

3. Phẫu thuật mở hậu môn(1)

BÀI 9: PHẪU THUẬT VÙNG CHÂN ĐUÔI

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được mục đích và các bước tiến hành cắt ngón chân
2. Thực hiện thao tác phẫu thuật cắt ngón chân
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Phẫu thuật cắt ngón chân(1)

- 1.1. Mục đích**
- 1.2. Các bước tiến hành**
- 1.3. Hộ lý, chăm sóc**

2. Cắt đuôi(1)

BÀI 10: THIẾN, HOẠM VẬT NUÔI

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các phương pháp thiến trên gia súc
2. Thực hiện tốt thén trên gia súc
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Phương pháp thiến vật nuôi đực(1)

1.1. Phương pháp bấm thừng dịch hoàn

1.2. Phương pháp tiêm hóa chất

1.3. Phương pháp thiến bằng phẫu thuật

2. Phương pháp hoạn vật nuôi cái(1)

2.1. Chuẩn bị gia súc thiến

2.2. Các bước tiến hành

BÀI 11. BỆNH HỌC NGOẠI KHOA

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU BÀI

1. Trình bày được khái niệm viêm, nhiễm trùng, nguyên nhân và điều trị hecni
2. Phân biệt được các dạng viêm, nhiễm trùng ngoại khoa, tổn thương cơ học, vật lý, hóa học. Thực hiện phẫu thuật hecni trên gia súc
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Viêm(1)

2. Nhiễm trùng ngoại khoa(1)

3. Tổn thương cơ giới(1)

4. Tổn thương vật lý, hóa học(1)

5. Hecni(1)

BÀI 12: ĐẶC ĐIỂM SINH LÝ SINH SẢN CỦA GIA SÚC CÁI

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được sinh lý sinh sản của gia súc
2. Xác định được chu kì tính của mỗi loại gia súc và chọn thời điểm phối thích hợp

3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Sự thành thực về tính của gia súc cái(3)

2. Cấu tạo và chức năng của cơ quan sinh dục cái(3)

2.1. Bộ phận bên trong

2.2. Bộ phận bên ngoài

2.3. Các giai đoạn của chu kỳ động dục

2.3.1. Khái niệm chu kỳ động dục

2.3.2. Thời gian của chu kỳ động dục

2.3.3. Triệu chứng của chu kỳ động dục

2.4. Cơ chế động dục(3)

BÀI 13: SINH LÝ QUÁ TRÌNH THỤ TINH

(thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được sinh lý quá trình thụ
2. Xác định được thời điểm rụng trứng, thời điểm phối giống đạt kết quả tốt
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Sinh lý quá trình rụng trứng(3)

2. Sự di chuyển của tế bào sinh dục(3)

3. Sinh lý quá trình thụ tinh(3)

BÀI 14: SINH LÝ QUÁ TRÌNH MANG THAI Ở GIA SÚC

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được thời gian mang thai, sự phát triển bào thai của từng loại gia súc.
2. Xác định được tuổi của thai, thời điểm sắp đẻ để lên kế hoạch đỡ đẻ cho gia súc
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Thời gian mang thai của gia súc(3)
2. Vị trí mang thai(3)
3. Số lượng thai(3)
4. Sự phát triển của thai(3)
5. Sự biến đổi khi có thai(3)
6. Chẩn đoán có thai ở gia súc(3)

BÀI 15: SINH LÝ QUÁ TRÌNH SINH ĐẺ

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được vị trí, chiều hướng tư thế của thai, các giai đoạn của quá trình đẻ, phương pháp đỡ đẻ
2. Xác định được thai thuận hay nghịch thông qua khám thai và thực hiện phương pháp đỡ đẻ phù hợp cho từng đối tượng
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Vị trí, chiều hướng, tư thế của thai(3)
2. Quá trình đẻ(3)
 - 2.1. *Giai đoạn trước khi đẻ*
 - 2.2. *Giai đoạn đẩy thai*
 - 2.3. *Giai đoạn bong nhau*
 - 2.4. *Giai đoạn hồi phục tử cung*
3. Phương pháp đỡ đẻ cho gia súc(3)
 - 3.1. *Đỡ đẻ bình thường*
 - 3.2. *Đỡ đẻ khó*

BÀI 16: BỆNH TRƯỚC KHI ĐẺ

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được một số bệnh trước khi đẻ
2. Thực hiện điều trị, phòng bệnh trước khi đẻ
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Bệnh sảy thai(4)

- 2. Bệnh rạn đẻ quá sớm(4)**
- 3. Bệnh âm đạo rò rỉ ra ngoài(4)**
- 4. Bệnh phù trong thời gian mang thai(4)**
- 5. Bệnh bại liệt trước khi đẻ(4)**

BÀI 17: BỆNH TRONG KHI ĐẺ

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các bệnh trong khi đẻ
2. Thực hiện đúng quy trình, kịp thời tránh rủi ro trong phòng trị bệnh
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

- 1. Bệnh rạn đẻ quá yếu(4)**
- 2. Bệnh đẻ khô(4)**
- 3. Bệnh sốt nhau(4)**

BÀI 18. BỆNH SAU KHI ĐẺ

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các bệnh sau khi đẻ
2. Thực hiện đúng quy trình, kịp thời tránh rủi ro trong phòng trị bệnh
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

- 1. Bệnh viêm tử cung(4)**
- 2. Bệnh sốt sữa sau khi đẻ(4)**
- 3. Bệnh bại liệt sau khi đẻ(4)**

BÀI 19: BỆNH TUYẾN VÚ

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các bệnh viêm vú thường gặp
2. Phân biệt được viêm vú ca ta có mủ và viêm vú thanh dịch, điều trị hiệu quả bệnh viêm vú
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Nguyên nhân chung(4)
2. Phân loại viêm vú(4)
3. Các bệnh viêm vú thường gặp(4)

3.1. *Viêm vú thanh dịch*

3.2. *Viêm vú ca ta có mủ*

BÀI 20: BỆNH KHÔNG SINH SẢN Ở GIA SÚC CÁI

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các bệnh không sinh sản trên gia súc
2. Phân biệt được nguyên nhân gây bệnh và hướng điều trị
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Nguyên nhân(4)

1.1. *Do phẩm chất của con cái kém*

1.2. *Do ảnh hưởng của yếu tố ngoại cảnh*

2. Phân loại(4)

3. Phòng bệnh vô sinh ở gia súc cái(4)

4. Một số bệnh vô sinh thường gặp ở gia súc(4)

4.1. *Bệnh động dục liên tục*

4.2. *Bệnh thể vàng tồn tại*

4.3. *Bệnh động dục ngầm.*

Bài 21: Thực hành

(Thời gian: 15 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Thực hiện băng bó, khâu vết thương
2. Thực hiện gây tê, gây mê, thiến vật nuôi, phẫu thuật ngoại khoa trên động vật
3. Nghiêm túc thực hành một cách an toàn.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Thực hành băng bó vết thương, khâu vết thương, cầm máu vết thương

2. Thực hành gây tê, gây mê để thiến động vật, phẫu thuật ngoại khoa

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Phòng học

II. Trang thiết bị máy móc: Projecter

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Giáo viên chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị dụng cụ thực hành, thực tập.

IV. Các điều kiện khác

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

Học sinh trình bày được kiến thức kỹ thuật cơ bản của ngoại khoa, phẫu thuật định vị các cơ quan trên cơ thể, bệnh ngoại và sản khoa chuyên khoa

2. Kỹ năng

Xác định được nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh ngoại và sản khoa thường xảy ra đối với gia súc

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Tính tỉ mỉ, cẩn thận, an toàn vệ sinh trong công tác phòng và trị bệnh ngoại và sản khoa cho gia súc

II. Phương pháp

- Về lý thuyết: Đánh giá bằng hình thức kiểm tra viết.

- *Kiểm tra thường xuyên:*

+ Số lượng: 01 bài

+ Hình thức: Tự luận

+ Thời gian làm bài: 30 phút.

- *Kiểm tra định kỳ:*

Phần lý thuyết:

+ Số lượng: 03 bài

+ Hình thức: Tự luận

+ Thời gian làm bài: 45 phút.

- Về thực hành: Đánh giá qua kỹ năng thực hành bài tập cá nhân hoặc theo nhóm.

- Về thái độ: Đánh giá qua sự tham gia đầy đủ các buổi học theo quy chế thi, kiểm tra và qui chế đánh giá rèn luyện học sinh sinh viên do Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội ban hành; Chấp hành nội quy và tham gia các hoạt động học tập môn học. Tuân thủ quy định về an toàn, vệ sinh lao động.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun

Áp dụng cho học sinh ngành trung cấp Chăn nuôi - thú y

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo

- Phần lý thuyết: Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy; giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm... lấy người học làm trung tâm và được hỗ trợ bởi các phương tiện dạy học như laptop, projector, ...

- Phần thực hành: Giáo viên làm mẫu sau đó hướng dẫn người học thực hành, giáo viên kiểm tra đánh giá và sửa lỗi cho người học.

2. Đối với người học

- Tham khảo, đọc tài liệu trước khi lên lớp

III. Những trọng tâm cần chú ý

- May vết thương, cầm máu vết thương, phẫu thuật định vị trên cơ thể.

- Khái niệm về bệnh, nguyên nhân, triệu chứng và phương pháp phòng trị bệnh ngoại khoa chuyên khoa của gia súc

IV. Tài liệu tham khảo

1. Vũ Như Quán, Phạm Khắc Hiếu. Ngoại khoa thú y. NXB Giáo dục: Hà Nội; 2008.

2. Lê Quang Thông, Lê Văn Thọ. Ngoại khoa thú y. Hồ Chí Minh: NXB Đại học Quốc gia Tp Hồ Chí Minh; 2017.

3. Trần Sáng Tạo. Giáo trình sinh lý động vật: NXB Đại học Huế; 2012.

4. Nguyễn Văn Thanh, Trần Tiến Dũng, Sử Thanh Long, Nguyễn Mai Mơ. Giáo trình bệnh sinh sản gia súc: NXB Đại học Nông Nghiệp; 2016.

V. Ghi chú và giải thích (nếu có)

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Ký sinh trùng Thú y (Veterinary parasites)

Mã mô đun: 51183020

Thời gian thực hiện mô đun: 60 giờ; (lý thuyết: 27 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 30 giờ; kiểm tra: 3 giờ).

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

1. Vị trí

Ký sinh trùng thú y là mô đun chuyên môn quan trọng của chương trình đào tạo Chăn nuôi– Thú y và được giảng dạy sau khi học sinh đã học các môn cơ sở của ngành Chăn nuôi– Thú y.

2. Tính chất

Là mô đun chuyên ngành của chương trình đào tạo Trung cấp Chăn nuôi– Thú y, Chuyên nghiên cứu những bệnh Ký sinh trùng thường thấy và gây hại nhiều cho vật nuôi ở nước ta; hướng dẫn cách chẩn đoán, xét nghiệm, điều trị và thực hiện những biện pháp phòng các bệnh này nhằm đem lại hiệu quả cao trong chăn nuôi.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được những kiến thức cơ bản về ký sinh trùng, những bệnh ký sinh trùng ở vật nuôi, những kỹ thuật chẩn đoán, điều trị, các biện pháp phòng trừ bệnh ký sinh trùng cho gia súc, gia cầm.

2. Trình bày được mối quan hệ giữa ký sinh trùng và ký chủ; miễn dịch ký sinh trùng và thuốc phòng trị.

II. Về kỹ năng

1. Vận dụng những kiến thức về lý thuyết đã trang bị vào thực tế sản xuất mà các bệnh ký sinh trùng thường xảy ra trong chăn nuôi gia súc, gia cầm.

2. Vận dụng lý thuyết để chẩn đoán và phòng, trị bệnh ký sinh trùng có hiệu quả.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Nghiêm túc trong học tập, rèn luyện tính cẩn thận, tỉ mỉ và chính xác trong chẩn đoán, thận trọng và tích cực trong phòng trị.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN**NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN**

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Những vấn đề cơ bản của ký sinh trùng 1. Định nghĩa 1.1. Hiện tượng ký sinh. 1.2. Định nghĩa ký sinh trùng học. 1.3. Ký sinh trùng thú y. 2. Vật chủ và nơi ở của ký sinh trùng. 2.1. Vật chủ. 2.2. Nơi ở của ký sinh trùng. 3. Cách xâm nhiễm của ký sinh trùng vào cơ thể ký chủ. 3.1. Mầm bệnh theo thức ăn, nước uống qua miệng. 3.2. Mầm bệnh qua da vật chủ. 3.3. Mầm bệnh được truyền lây qua tiếp xúc. 3.4. Mầm bệnh xâm nhập vào cơ thể từ khi còn là bào thai. 4. Những tác động qua lại giữa ký sinh trùng và vật chủ. 4.1. Những tác động của ký sinh trùng lên ký chủ. 4.2. Những tác động của ký chủ lên ký sinh trùng. 5. Định nghĩa và cách gọi tên bệnh ký sinh trùng. 5.1. Định nghĩa. 5.2. Cách gọi tên bệnh ký sinh trùng. 6. Điều kiện để phát sinh và phát triển bệnh ký sinh trùng. 6.1. Ký sinh trùng. 6.2. Ký chủ. 6.3. Điều kiện ngoại cảnh. 7. Dịch tễ học của bệnh ký sinh trùng. 7.1. Điều kiện tự nhiên.	12	6	6	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thu yết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	7.2. Sự hoạt động của con người. 7.3. Những hoạt động cần thiết cho sự phát dục của ký sinh trùng. 8. Miễn dịch trong các bệnh ký sinh trùng. 8.1. Các loại miễn dịch ký sinh trùng. 8.2. Ứng dụng miễn dịch ký sinh trùng. 9. Những thiệt hại do ký sinh trùng gây ra. 9.1. Bệnh cấp tính. 9.2. Bệnh mãn tính. 9.3. Bệnh ký sinh trùng có thể truyền lây giữa người và gia súc. 10. Biện pháp phòng trừ bệnh ký sinh trùng. 10.1. Chẩn đoán bệnh ký sinh trùng. 10.2. Nguyên tắc phòng và trị bệnh ký sinh trùng.				
2	Bài 2: Các bệnh đơn bào ở vật nuôi. 1. Bệnh cầu trùng ở gà. 1.1. Nguyên nhân. 1.2. Vòng đời. 1.3. Triệu chứng, bệnh tích. 1.4. Chẩn đoán, phòng trị. 2. Bệnh cầu trùng trâu, bò. 2.1. Nguyên nhân. 2.2. Vòng đời. 2.3. Triệu chứng, bệnh tích. 2.4. Chẩn đoán, phòng trị. 3. Bệnh cầu trùng thỏ. 3.1. Nguyên nhân. 3.2. Vòng đời. 3.3. Triệu chứng, bệnh tích. 3.4. Chẩn đoán, phòng trị. 4. Bệnh tiên mao trùng ở trâu, bò. 4.1. Nguyên nhân. 4.2. Vòng đời.	10	4	5	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	4.3. Triệu chứng, bệnh tích. 4.4. Chẩn đoán, phòng trị. 5. Bệnh lê dạng trùng ở trâu, bò 5.1. Nguyên nhân. 5.2. Vòng đời. 5.3. Triệu chứng, bệnh tích. 5.4. Chẩn đoán, phòng trị. 6. Bệnh biên trùng ở bò. 6.1. Nguyên nhân. 6.2. Vòng đời. 6.3. Triệu chứng, bệnh tích. 6.4. Chẩn đoán, phòng trị. 7. Bệnh tele Theileriosis ở bò 7.1. Nguyên nhân. 7.2. Vòng đời. 7.3. Triệu chứng, bệnh tích. 7.4. Chẩn đoán, phòng trị.				
3	Bài 3: Động vật chân đốt ký sinh 1. Ve (Ixodoidea) 2. Ve bò Boophilus 3. Ghẻ Sacoptes 4. Ghẻ Cnemidocoptes 5. Mòng (Tabanus) 6. Ruồi trâu (Stomoxys) 7. Dòi da bò, Rận trâu, Rận bò, Rận của động vật móng guốc chẵn.	10	5	5	
4	Bài 4: Các bệnh sán lá 1. Bệnh sán lá gan ở trâu, bò. 1.1. Nguyên nhân. 1.2. Vòng đời. 1.3. Triệu chứng, bệnh tích. 1.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 2. Bệnh sán lá ruột lợn. 2.1. Nguyên nhân. 2.2. Vòng đời. 2.3. Triệu chứng, bệnh tích. 2.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh.	10	4	5	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thu yết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	3. Bệnh sán lá gan nhỏ ở động vật ăn thịt. 3.1. Nguyên nhân. 3.2. Vòng đời. 3.3. Triệu chứng, bệnh tích. 3.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 4. Bệnh sán lá ruột già cầm 4.1. Nguyên nhân. 4.2. Vòng đời. 4.3. Triệu chứng, bệnh tích. 4.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 5. Bệnh sán lá cơ quan sinh sản gia cầm 5.1. Nguyên nhân. 5.2. Vòng đời. 5.3. Triệu chứng, bệnh tích. 5.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 6. Bệnh sán lá dạ cỏ. 6.1. Nguyên nhân. 6.2. Vòng đời. 6.3. Triệu chứng, bệnh tích. 6.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 7. Bệnh sán lá tuyến tụy. 7.1. Nguyên nhân. 7.2. Vòng đời. 7.3. Triệu chứng, bệnh tích. 7.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh.				
5	Bài 5: Các bệnh sán dây 1. Bệnh sán dây gà. 1.1. Nguyên nhân. 1.2. Vòng đời. 1.3. Triệu chứng, bệnh tích. 1.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 2. Bệnh sán dây ở động vật nhai lại 2.1. Nguyên nhân. 2.2. Vòng đời. 2.3. Triệu chứng, bệnh tích. 2.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh.	8	4	4	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thu yết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	3. Bệnh gạo lộn 3.1. Nguyên nhân. 3.2. Vòng đời. 3.3. Triệu chứng, bệnh tích. 3.4. Chẩn đoán, phòng trị. 4. Bệnh gạo bò 4.1. Nguyên nhân. 4.2. Vòng đời. 4.3. Triệu chứng, bệnh tích. 4.4. Chẩn đoán, phòng trị.				
6	Bài 6: Bệnh giun tròn 1. Bệnh giun đũa lộn. 1.1. Nguyên nhân. 1.2. Vòng đời. 1.3. Triệu chứng, bệnh tích. 1.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 2. Bệnh giun dạ dày lộn 2.1. Nguyên nhân. 2.2. Vòng đời. 2.3. Triệu chứng, bệnh tích. 2.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 3. Bệnh giun phổi lộn. 3.1. Nguyên nhân. 3.2. Vòng đời. 3.3. Triệu chứng, bệnh tích. 3.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 4. Bệnh giun kết hạt 4.1. Nguyên nhân. 4.2. Vòng đời. 4.3. Triệu chứng, bệnh tích. 4.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 5. Bệnh giun đũa bê, ghé 5.1. Nguyên nhân. 5.2. Vòng đời. 5.3. Triệu chứng, bệnh tích. 5.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 6. Bệnh giun đũa gà 6.1. Nguyên nhân.	10	4	5	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thu yết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	6.2. Vòng đời. 6.3. Triệu chứng, bệnh tích. 6.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 7. Bệnh giun bao (giun xoắn) 7.1. Nguyên nhân. 7.2. Vòng đời. 7.3. Triệu chứng, bệnh tích. 7.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 8. Bệnh giun thận lợn 8.1. Nguyên nhân. 8.2. Vòng đời. 8.3. Triệu chứng, bệnh tích. 8.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 9. Bệnh giun phổi gia súc nhai lại 9.1. Nguyên nhân. 9.2. Vòng đời. 9.3. Triệu chứng, bệnh tích. 9.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh. 10. Bệnh giun đũa chó, mèo 10.1. Nguyên nhân. 10.2. Vòng đời. 10.3. Triệu chứng, bệnh tích. 10.4. Chẩn đoán, phòng trị bệnh				
7	Bài 7: Thực hành				
	Cộng	60	27	30	3

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN CỦA KÝ SINH TRÙNG

(Thời gian: 6 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các khái niệm và vai trò của ký sinh trùng, cách viết và cách gọi tên ký sinh trùng
2. Trình bày được đặc điểm sinh học của ký sinh trùng, những yếu tố ngoại cảnh có ảnh hưởng đến sự tồn tại và phát triển của ký sinh trùng.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Định nghĩa (1)

1.1. Hiện tượng ký sinh

1.2. Ký sinh trùng học,

1.3. Ký sinh trùng thú y

2. Vật chủ và nơi ở của ký sinh trùng (2)

2.1. Vật chủ

2.2. Nơi ở của ký sinh trùng

3. Cách xâm nhiễm của ký sinh trùng vào cơ thể ký chủ(3)

3.1. Mầm bệnh theo thức ăn, nước uống qua miệng

3.2. Mầm bệnh qua da vật chủ

3.3. Mầm bệnh được truyền lây qua tiếp xúc

3.4. Mầm bệnh xâm nhập vào cơ thể từ khi còn là bào thai

4. Những tác động qua lại giữa ký sinh trùng và vật chủ (1)

4.1. Tác động của ký sinh trùng lên ký chủ

4.2. Tác động của ký chủ lên ký sinh trùng

5. Định nghĩa và cách gọi tên bệnh ký sinh trùng (1)

5.1. Định nghĩa

5.2. Cách gọi tên bệnh ký sinh trùng

6. Điều kiện để phát sinh và phát triển bệnh ký sinh trùng (3)

6.1. Ký sinh trùng

6.2. Ký chủ

6.3. Điều kiện ngoại cảnh

7. Dịch tễ học của bệnh ký sinh trùng (3)

7.1. Điều kiện tự nhiên

7.2. Sự hoạt động của con người

7.3. Những hoạt động cần thiết cho sự phát dục của ký sinh trùng

8. Miễn dịch trong các bệnh ký sinh trùng (1)

8.1. Biểu hiện của miễn dịch

8.2. Đặc điểm miễn dịch ký sinh trùng

8.3. Các loại miễn dịch ký sinh trùng

8.4. Ứng dụng miễn dịch ký sinh trùng

9. Những thiệt hại do ký sinh trùng gây ra (3)

9.1. Bệnh cấp tính

9.2. Bệnh mãn tính

9.3. Nhiều bệnh ký sinh trùng có thể truyền lây giữa người và gia súc

10. Biện pháp phòng trừ bệnh ký sinh trùng (1)

10.1. Chẩn đoán bệnh ký sinh trùng

10.2. Nguyên tắc phòng và trị bệnh ký sinh trùng

BÀI 2 : BỆNH ĐƠN BÀO KÝ SINH

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được những đặc điểm chung của đơn bào ký sinh, các bệnh do đơn bào gây ra ở vật nuôi.

2. Vận dụng được các phương pháp chẩn đoán và phòng trị bệnh đơn bào gây ra ở vật nuôi.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Bệnh cầu trùng ở gà (3)

1.1. Căn bệnh

1.2. Vòng đời

1.3. Chẩn đoán

1.4. Phòng trị bệnh

2. Bệnh cầu trùng trâu, bò (3)

2.1. Căn bệnh

2.2. Vòng đời

2.3. Chẩn đoán

2.4. Phòng trị bệnh

3. Bệnh cầu trùng thỏ (3)

3.1. Căn bệnh

3.2. Vòng đời

3.3. Chẩn đoán

3.4. Phòng trị bệnh

4. Bệnh tiên mao trùng ở trâu, bò (3)**4.1. Căn bệnh****4.2. Vòng đời****4.3. Chẩn đoán****4.4. Phòng trị bệnh****5. Bệnh lê dạng trùng (Piroplasma) ở trâu, bò (3)****5.1. Căn bệnh****5.2. Vòng đời****5.3. Chẩn đoán****5.4. Phòng trị bệnh****6. Bệnh biên trùng ở bò****6.1. Căn bệnh****6.2. Vòng đời****6.3. Chẩn đoán****6.4. Phòng trị bệnh****7. Bệnh tele trùng Theileriosis ở bò (3)****7.1. Căn bệnh****7.2. Vòng đời****7.3. Chẩn đoán****7.4. Phòng trị bệnh****8. Kiểm tra 1 tiết****9. Thực hành : Phòng thí nghiệm****BÀI 3 : ĐỘNG VẬT CHÂN ĐÓT KÝ SINH****(Thời gian: 5 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được những đặc điểm chung của động vật chân đốt ký sinh, các bệnh do động vật chân đốt gây ra ở vật nuôi.

2. Vận dụng được các phương pháp chẩn đoán và phòng trị bệnh do động vật chân đốt gây ra ở vật nuôi.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Ve (Ixodoidea), Ve bò Boophilus, Ghẻ Sarcptes, Ghẻ Cnemidocptes (4)

1.1. Căn bệnh

1.2. Vòng đời

1.3. Chẩn đoán

1.4. Phòng trị bệnh

2. Mòng (Tabanus), Ruồi trâu (Stomoxys) (4)

2.1. Căn bệnh

2.2. Vòng đời

2.3. Chẩn đoán

2.4. Phòng trị bệnh

3. Dòi da bò, Rận trâu, Rận bò, Rận của động vật móng guốc chẵn.(4)

3.1. Căn bệnh

3.2. Vòng đời

3.3. Chẩn đoán

3.4. Phòng trị bệnh

4. Thực hành

BÀI 4: BỆNH SÁN LÁ

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được những đặc điểm chung của sán lá ký sinh, các bệnh do sán lá gây ra ở vật nuôi.

2. Vận dụng được các phương pháp chẩn đoán và phòng trị bệnh do sán lá gây ra ở gia súc, gia cầm.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Bệnh sán lá gan ở trâu, bò (3, 4)

1.1. Căn bệnh

1.2. Vòng đời

1.3. Chẩn đoán

1.4. Phòng trị bệnh

2. Bệnh sán lá ruột lợn (3, 4)**2.1. Căn bệnh****2.2. Vòng đời****2.3. Chẩn đoán****2.4. Phòng trị bệnh****3. Bệnh sán lá gan nhỏ ở động vật ăn thịt (2)****3.1. Căn bệnh****3.2. Vòng đời****3.3. Chẩn đoán****3.4. Phòng trị bệnh****4. Bệnh sán lá ruột gia cầm (2)****4.1. Căn bệnh****4.2. Vòng đời****4.3. Chẩn đoán****4.4. Phòng trị bệnh****5. Bệnh sán lá sinh sản của gia cầm (2)****5.1. Căn bệnh****5.2. Vòng đời****5.3. Chẩn đoán****5.4. Phòng trị bệnh****6. Bệnh sán lá dạ cỏ (Paramphistomatata) (2)****6.1. Căn bệnh****6.2. Vòng đời****6.3. Chẩn đoán****6.4. Phòng trị bệnh****7. Bệnh sán lá tuyến tụy (2)****7.1. Căn bệnh****7.2. Vòng đời****7.3. Chẩn đoán****7.4. Phòng trị bệnh****8. Kiểm tra 1 tiết**

BÀI 5: BỆNH SÁN DÂY

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được những đặc điểm chung của sán dây ký sinh, các bệnh do sán dây gây ra ở vật nuôi.
2. Vận dụng được các phương pháp chẩn đoán và phòng trị bệnh do sán dây gây ra ở gia súc, gia cầm.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Bệnh sán dây gà (3)

1.1. Căn bệnh

1.2. Vòng đời

1.3. Chẩn đoán

1.4. Phòng trị bệnh

2. Bệnh sán dây ở động vật nhai lại (2)

2.1. Căn bệnh

2.2. Vòng đời

2.3. Chẩn đoán

2.4. Phòng trị bệnh

3. Bệnh gạo lợn (3)

3.1. Căn bệnh

3.2. Vòng đời

3.3. Chẩn đoán

3.4. Phòng trị bệnh

4. Bệnh gạo bò (2)

4.1. Căn bệnh

4.2. Vòng đời

4.3. Chẩn đoán

4.4. Phòng trị bệnh

5. Thực hành

BÀI 6: BỆNH GIUN TRÒN

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được những đặc điểm chung của giun tròn ký sinh, các bệnh do giun tròn gây ra ở vật nuôi.
2. Vận dụng được các phương pháp chẩn đoán và phòng trị bệnh do giun tròn gây ra ở gia súc, gia cầm.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Bệnh giun đũa lợn (3)

1.1. Căn bệnh

1.2. Vòng đời

1.3. Chẩn đoán

1.4. Phòng trị bệnh

2. Bệnh giun dạ dày lợn(1)

2.1. Căn bệnh

2.2. Vòng đời

2.3. Chẩn đoán

2.4. Phòng trị bệnh

3 Bệnh giun phổi lợn

3.1. Căn bệnh

3.2. Vòng đời

3.3. Chẩn đoán

3.4. Phòng trị bệnh

4. Bệnh giun kết hạt (2)

4.1. Căn bệnh

4.2. Vòng đời

4.3. Chẩn đoán

4.4. Phòng trị bệnh

5. Bệnh giun đũa bê, nghé (2)

5.1. Căn bệnh

5.2. Vòng đời

5.3. Chẩn đoán

5.4. Phòng trị bệnh**6. Bệnh giun đũa gà (1)****6.1. Căn bệnh****6.2. Vòng đời****6.3. Chẩn đoán****6.4. Phòng trị bệnh****7. Bệnh giun bao (giun xoắn) (1)****7.1. Căn bệnh****7.2. Vòng đời****7.3. Chẩn đoán****7.4. Phòng trị bệnh****8. Bệnh giun thận lợn(2)****8.1. Căn bệnh****8.2. Vòng đời****8.3. Chẩn đoán****8.4. Phòng trị bệnh****9. Bệnh giun phổi ở gia súc nhai lại (3)****9.1. Căn bệnh****9.2. Vòng đời****9.3. Chẩn đoán****9.4. Phòng trị bệnh****10. Bệnh giun đũa ở chó, mèo(3)****10.1. Căn bệnh****10.2. Vòng đời****10.3. Chẩn đoán****10.4. Phòng trị bệnh****11. Kiểm tra 1 tiết****BÀI 7: THỰC HÀNH****(Thời gian: 30 giờ)**

- 1. Những phương pháp chẩn đoán bệnh giun sán với súc vật còn sống**
- 2. Phương pháp mổ khám toàn diện để kiểm tra ký sinh trùng**
- 3. Nhận dạng, phân biệt đặc điểm các loại bệnh ký sinh trùng thường gặp ở vật nuôi**

4. Các loại thuốc trị ký sinh trùng**5. Viết bài thu hoạch thực hành****D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN****I. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng**

- Bảng viết, bàn ghế giáo viên
- Bàn ghế học sinh

II. Trang thiết bị máy móc

- Máy chiếu projector, máy tính, tivi thông minh

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

- Học liệu: Giáo trình, đề cương, tài liệu tham khảo
- Dụng cụ: Bơm tiêm, kim tiêm, dịch truyền...
- Nguyên vật liệu: Trâu bò, lợn, gia cầm, chuồng trại chăn nuôi, vật phẩm bệnh.

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**I. Nội dung****1. Kiến thức**

- Giúp cho học sinh có đủ kiến thức về một số bệnh ký sinh trùng thường gặp ở gia súc, gia cầm.
- Vận dụng các nguyên tắc phòng và điều trị bệnh ký sinh trùng.

2. Kỹ năng

- Thực hiện được chẩn đoán và điều trị được một ca bệnh.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Tham gia lớp học đầy đủ, thái độ học tập nghiêm túc và thao tác thực hành thành thạo.

II. Phương pháp

- Về lý thuyết: Đánh giá bằng hình thức kiểm tra tự luận.

- *Kiểm tra thường xuyên:*

- + Số lượng: 01 bài
- + Hình thức: Tự luận
- + Thời gian làm bài: 30 phút.

- *Kiểm tra định kỳ:*

Phân lý thuyết:

- + Số lượng: 03 bài

- + Hình thức: Tự luận
- + Thời gian làm bài: 45 phút.
- Về thực hành: Đánh giá qua kỹ năng thực hành bài tập cá nhân hoặc theo nhóm.
- Về thái độ: Đánh giá qua sự tham gia đầy đủ các buổi học theo quy chế thi, kiểm tra và quy chế đánh giá rèn luyện học sinh sinh viên do Bộ Lao động– Thương binh và Xã hội ban hành. Chấp hành các nội quy và tham gia các hoạt động của lớp học.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun

- Đây là mô đun áp dụng cho học sinh Trung cấp chuyên ngành Chăn nuôi – Thú y.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo

- Phần lý thuyết : Nhà giáo trước khi lên lớp cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giờ giảng ; sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm... lấy người học làm trung tâm và được sử dụng bởi các phương tiện dạy học như : tranh ảnh, video...
- Phần thực hành : Nhà giáo làm mẫu sau đó hướng dẫn học sinh thực hành, nhà giáo kiểm tra đánh giá và sửa sai cho học sinh.

2. Đối với học sinh

- Tập trung lắng nghe, làm bài tập, học bài cũ và đọc tài liệu bài mới trước khi vào lớp học.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Các nguyên tắc điều trị.
- Các nguyên tắc chọn thuốc và sử dụng thuốc.

IV. Tài liệu tham khảo

1. Phan Lục. Giáo trình bệnh ký sinh trùng thú y, Nhà xuất bản Hà Nội; 2005.
2. Nguyễn Văn Thọ. Giáo trình Ký sinh trùng thú y: Nhà xuất bản Học viện Nông nghiệp; 2019.
3. Nguyễn Thị Kim Lan. Giáo trình ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y: Nhà xuất bản nông nghiệp Hà Nội; 2012.
4. Nguyễn Văn Diên. Giáo trình bệnh ký sinh trùng thú y: Nhà Xuất bản Cần Thơ; 2015.

UBND TỈNH KON TUM
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KON TUM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Vi sinh vật và Bệnh truyền nhiễm (Microorganisms and infectious diseases)

Mã mô đun: 51185021

Thời gian thực hiện mô đun: 120 giờ; (Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 85 giờ; Kiểm tra: 5 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí

Mô đun có vị trí quan trọng trong ngành chăn nuôi. Là mô đun chuyên ngành liên quan đến việc phòng và chống bệnh truyền nhiễm cho gia súc-gia cầm hiện nay.

II. Tính chất

Là mô đun kết hợp giữa lý thuyết và thực hành. Các mô đun cần học trước: Giải phẫu sinh lý động vật, Bệnh lý học, Chẩn đoán và bệnh nội khoa, Dược lý thú y. Các mô đun song hành: Ký sinh trùng thú y, ngoại và sản khoa.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

Trình bày cho sinh viên khối kỹ thuật nông nghiệp những kiến thức cơ bản về công tác phòng chống các bệnh truyền nhiễm

II. Về kỹ năng

Phân tích được đặc điểm của bệnh truyền nhiễm và sức đề kháng của cơ thể đối với bệnh, quá trình sinh dịch, các bệnh truyền nhiễm thường gặp ở gia súc gia cầm và biện pháp phòng trị.

Phân tích được các cách chuẩn đoán và phát hiện được các bệnh truyền nhiễm ở vật nuôi và biện pháp phòng trị bệnh

Mô tả các biện pháp để phòng và chống bệnh truyền nhiễm đạt hiệu quả.

III. Về năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm

Rèn luyện tính cần cù chịu khó, cẩn thận trong mọi công việc, có năng lực tự chủ để đưa ra quyết định chẩn đoán và điều trị bệnh.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài : 1 Đặc điểm của bệnh truyền nhiễm	4	2	2	
2	Bài 2: Quá trình sinh dịch	19	4	14	1
3	Bài 3: Các biện pháp phòng và chống bệnh truyền nhiễm	26	6	19	1
4	Bài 4: Bệnh truyền nhiễm thường gặp ở trâu bò	21	5	15	1
5	Bài 5: Bệnh truyền nhiễm thường gặp ở lợn	18	5	12	1
6	Bài 6: Bệnh truyền nhiễm ở gia cầm	17	5	12	
7	Bài 7: Bệnh truyền nhiễm của chó	15	3	11	1
Cộng		120	30	85	5

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: ĐẶC ĐIỂM CỦA BỆNH TRUYỀN NHIỄM

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU

Trình bày được các loại mầm bệnh truyền nhiễm thường gặp và các điều kiện để mầm bệnh xâm nhập vào cơ thể gia súc, trong những điều kiện nhất định có thể khống chế hoặc hạn chế để mầm bệnh không xâm nhập được vào cơ thể gia súc

II. NỘI DUNG BÀI

1. Mầm bệnh (1)

2. Hiện tượng nhiễm trùng (1)

2.1. Khái niệm nhiễm trùng

2.2. Điều kiện của mầm bệnh để gây nhiễm trùng

BÀI 2: QUÁ TRÌNH SINH DỊCH

(Thời gian: 19 giờ)

I. MỤC TIÊU

Trình bày được các yếu tố cấu thành nên quá trình sinh dịch để có biện pháp ngăn ngừa hoặc hạn chế.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Nguồn bệnh (2, 3)

2. Các nhân tố trung gian truyền bệnh (2, 3)**3. Súc vật cảm thụ (2, 3)****BÀI 3: PHÒNG VÀ CHỐNG BỆNH TRUYỀN NHIỄM****(Thời gian: 26 giờ)****I. MỤC TIÊU**

Trình bày được các biện pháp phòng và chống bệnh truyền nhiễm theo quy định của pháp lệnh thú y và các biện pháp phòng và chống bệnh truyền nhiễm đạt hiệu quả cao

II. NỘI DUNG BÀI**1. Nguyên lý công tác chống dịch (2, 4)****2. Các biện pháp phòng bệnh truyền nhiễm (2, 4)*****2.1. Biện pháp phòng đối với nguồn bệnh******2.2. Biện pháp phòng đối với nhân tố trung gian******2.3. Biện pháp phòng đối với động vật thụ cảm*****3. Các biện pháp chống bệnh truyền nhiễm (2, 4)*****3.1. Biện pháp đối với nguồn bệnh******3.2. Biện pháp đối với nhân tố trung gian******3.3. Biện pháp đối với động vật thụ cảm*****BÀI 4: BỆNH TRUYỀN NHIỄM Ở TRÂU BÒ****(Thời gian: 21 giờ)****I. MỤC TIÊU**

Mô tả được biểu hiện của bệnh qua hình ảnh phân tích và chẩn đoán bệnh, Thực hiện kê đơn điều trị bệnh trong các tình huống

II. NỘI DUNG BÀI**1. Bệnh Lở mồm long móng (1, 4)****2. Bệnh Tụ huyết trùng trâu bò(1)**

Thực hành:

Vật tư, dụng cụ:- trâu bò đang mắc bệnh

Xác định nguyên nhân gây bệnh

Xác định được triệu chứng của bệnh

Xác định được cách chẩn đoán bệnh

Xác định được cách điều trị bệnh

BÀI 5: BỆNH TRUYỀN NHIỄM Ở LOÀI LỢN

(Thời gian: 18 giờ)

I. MỤC TIÊU

Mô tả được biểu hiện của bệnh qua hình ảnh phân tích và chẩn đoán bệnh, Thực hiện kê đơn điều trị bệnh trong các tình huống

II. NỘI DUNG BÀI

- 1. Bệnh Tụ huyết trùng lợn (1, 4)**
- 2. Bệnh phó thương hàn lợn (1, 4)**
- 3. Bệnh Dịch tả lợn (1, 4)**
- 4. Bệnh dịch tả lợn Châu phi (1, 4)**
- 5. Bệnh Đóng dấu lợn (1, 4)**
- 6. Bệnh phân trắng lợn con(1, 4)**
- 7. Bệnh Lợn tai xanh (1, 4)**

Thực hành:

Vật tư, dụng cụ : lợn đang mắc bệnh (nếu có)

Xác định nguyên nhân gây bệnh

Xác định được triệu chứng của bệnh

Xác định được cách chẩn đoán bệnh

Xác định được cách điều trị bệnh

BÀI 6: BỆNH TRUYỀN NHIỄM Ở GIA CẦM

(Thời gian: 17 giờ)

I. Mục tiêu

Mô tả được biểu hiện của bệnh qua các đặc điểm, triệu chứng, hình ảnh phân tích và chẩn đoán bệnh.

Áp dụng việc kê đơn điều trị bệnh trong các tình huống.

II. Nội dung bài (1, 4)

- 1. Bệnh Cúm gia cầm**
- 2. Bệnh Newcastle**
- 3. Tụ huyết trùng gà**
- 4. Thương hàn gà**

Thực hành:

Vật tư, dụng cụ: Gia cầm đang mắc bệnh

Xác định nguyên nhân gây bệnh

Xác định được triệu chứng của bệnh

Xác định được cách chẩn đoán bệnh

Xác định được cách điều trị bệnh

BÀI 7: BỆNH TRUYỀN NHIỄM CỦA CHÓ

(Thời gian: 15 giờ)

I. MỤC TIÊU

Trình bày được biểu hiện của bệnh qua các đặc điểm, triệu chứng, hình ảnh phân tích và chẩn đoán bệnh

Áp dụng việc kê đơn điều trị bệnh trong các tình huống bệnh.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Bệnh Care ở chó (1)

2. Bệnh dại (1, 4)

Thực hành

Vật tư, dụng cụ: gia súc đang mắc bệnh

Xác định nguyên nhân gây bệnh

Xác định được triệu chứng của bệnh

Xác định được cách chẩn đoán bệnh

Xác định được cách điều trị bệnh

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Phòng học

II. Trang thiết bị máy móc: Projecter

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

Tài liệu, giáo trình, máy xét nghiệm, xyranh và các loại thuốc điều trị bệnh

IV. Các điều kiện khác

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

- + Trình bày được khái niệm, phân loại các bệnh truyền nhiễm
- + Trình bày một số đặc điểm của bệnh truyền nhiễm và sức đề kháng của cơ thể
- + Phân loại và chẩn đoán được một số bệnh truyền nhiễm thường gặp hiện nay,
- + Trình bày được biện pháp phòng và điều trị bệnh truyền nhiễm

2. Kỹ năng

- + Nhận biết một số đặc tính của các loại mầm bệnh
- + Nhận dạng một số bệnh truyền nhiễm thường gặp hiện nay

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- + Có khả năng nhận biết về các loại bệnh và nguyên nhân gây bệnh
- + Thực hiện các công việc chẩn đoán và phòng trị bệnh.
- + Làm việc độc lập trong các điều kiện ổn định và môi trường quen thuộc.
- + Thực hiện công việc được giao và tự đánh giá trong quá trình làm việc theo tổ, nhóm để nâng cao chất lượng và hiệu quả công việc. Tự chịu trách nhiệm cá nhân và một phần đối với nhóm.

II. Phương pháp

- Kiểm tra thường xuyên: Hình thức kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm, tự luận.
- + Thời gian: 30 phút.
- Kiểm tra định kỳ: Hình thức kiểm tra tự luận.
- + Thời gian: 45 phút.
- Thi kết thúc môn học: Hình thức thi tự luận.
- + Thời gian: 90 phút.
- Đánh giá môn học: Theo quy chế đào tạo hiện hành

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun: Áp dụng cho học sinh học Chăn nuôi – Thú

y

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy học tập mô đun

- Đối với giáo viên, giảng viên: Trang bị đầy đủ dụng cụ dạy học
- Đối với học viên: tham gia đầy đủ các buổi học và thực hành.

III. Những trọng tâm cần chú ý

IV. Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Bá Hiên. Giáo trình Vi sinh vật - Bệnh truyền nhiễm vật nuôi, NXB Hà Nội; 2007.
2. Phạm Hồng Sơn. Giáo trình bệnh truyền nhiễm thú y, NXB Đại học Huế; 2005.
3. Phạm Hồng Sơn. Bài giảng bệnh truyền nhiễm: ĐH Nông lâm Huế; 2012.
4. Lương Thị Mai Lan. Giáo trình mô đun phòng trị bệnh truyền nhiễm thú y: Trường CĐ Lào Cai; 2020.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Kiểm nghiệm thú sản (Animal testing)

Mã mô đun: 51182022

Thời gian thực hiện mô đun: 45 giờ; (lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 28 giờ; kiểm tra 2 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí

Mô đun này phải được bố trí sau khi đã hoàn thành tất cả các môn học khác như: Giải phẫu sinh lý, nội khoa, kí sinh trùng, ngoại sản khoa, vi trùng và bệnh truyền nhiễm. Đây là môn học ứng dụng kiến thức của các môn học trên.

II. Tính chất

Là mô đun tổng hợp chuyên môn, từ cơ sở đến chuyên ngành thú y, nằm trong hệ thống kiến thức chăn nuôi thú y. Môn học này liên quan đến hoạt động chuyên môn của thú y cấp cơ sở, giúp học sinh nắm được phương pháp kiểm tra thịt, trứng.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được tiêu chuẩn của một lò mổ gia súc
2. Trình bày được cách bảo quản và kiểm nghiệm thịt, trứng, sữa
3. Trình bày được công việc của kiểm soát viên

II. Về kỹ năng

1. Nhận biết được sản phẩm trệt, trứng, sữa tươi và không tươi
2. Thực hiện tốt công việc của kiểm soát viên lò mổ.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

Rèn luyện tính cẩn thận, trách nhiệm trong công việc nhằm đảm bảo an toàn chất lượng thực phẩm.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài mở đầu:	1	1		
2	Bài 1: Kiểm tra vệ sinh thú y trứng và các chế phẩm của trứng 1. Cấu tạo của trứng 2. Tính chất của trứng 3. Vận chuyển và bảo quản trứng 4. Kiểm nghiệm trứng	5	2	3	
3	Bài 2: Kiểm tra vệ sinh thú y sữa và chế phẩm của sữa 1. Thành phần hóa học của sữa 2. Thu nhận, chế biến sơ bộ sữa 3. Những dạng hư hỏng của sữa 4. Kiểm nghiệm sữa và các chế phẩm của sữa	5	2	3	
4	Bài 3: Vận chuyển gia súc 1. Ý nghĩa và mục đích của việc vận chuyển 2. Các phương tiện vận chuyển 3. Tiêu độc phương tiện dụng cụ vận chuyển	3	1	2	
5	Bài 4: Nguyên tắc vệ sinh thú y tại cơ sở giết mổ	4	1	3	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1. Mục đích và yêu cầu tại cơ sở giết mổ 2. Các hình thức của XNTS 3. Hệ thống nước của nơi giết mổ và chế biến:				
6	Bài 5: Kiểm tra và Chăm sóc động vật trước khi giết mổ 1. Mục đích. 2. Kiểm tra động vật vận chuyển đến 3. Chăm sóc động vật giết thịt 4. Kiểm tra trước giết mổ 5. Biện pháp xử lý động vật sau khi khám sống	3	1	1	1
7	Bài 6: Quá trình giết mổ và kiểm tra vệ sinh thú y sau giết mổ 1. Quá trình giết mổ 2. Kiểm tra gia súc sau khi giết mổ	4	2	2	
8	Bài 7: Kiểm tra và xử lý thịt gia súc mắc bệnh	10	5	5	1
9	Bài 8: Thực hành cơ sở				
	Cộng	45	15	28	2

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI MỞ ĐẦU

(Thời gian: 1 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm, mục đích, ý nghĩa môn học.
2. Vận dụng kiến thức để áp dụng thực tế
3. Rèn luyện tính cẩn thận, an toàn trong học tập

II. NỘI DUNG BÀI

1. Khái niệm về môn học (1)

2. Mục đích và ý nghĩa của môn học (1)

2.1. Mục đích

2.2. Ý nghĩa

BÀI 1: KIỂM TRA VỆ SINH THÚ Y TRỨNG VÀ CÁC CHẾ PHẨM CỦA TRỨNG

(Thời gian: 5 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được cấu tạo được cấu tạo, tính chất và giá trị dinh dưỡng của trứng, các phương pháp bảo quản và kiểm nghiệm trứng.
2. Thực hiện được phương pháp bảo quản và kiểm nghiệm trứng.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, an toàn

II. NỘI DUNG BÀI

1. Cấu tạo của trứng (1, 2)

1.1. Vỏ và màng trứng

1.2. Lòng trắng

1.3. Lòng đỏ

2. Tính chất của trứng (1, 2)

2.1. Thành phần hóa học

2.2. Biến đổi của trứng

2.3. Trứng là nhân tố truyền lây

3. Vận chuyển và bảo quản trứng (1)

3.1. Vận chuyển trứng

3.2. Các phương pháp bảo quản trứng

4. Kiểm nghiệm trứng (1, 2)

4.1. Phương pháp lấy mẫu**4.2. Phân loại trứng****4.3. Kiểm nghiệm**

BÀI 2: KIỂM TRA VỆ SINH THÚ Y SỮA VÀ CHẾ PHẨM CỦA SỮA

(Thời gian: 5 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được thành phần của sữa, những yêu cầu vệ sinh khi thu nhận sữa, cách bảo quản và kiểm nghiệm sữa nhằm đảm bảo quản chất lượng sữa cho người tiêu dùng. Học sinh có khả năng thu nhận sữa đúng tiêu chuẩn, nắm vững phương pháp kiểm tra sữa.

2. Nhận dạng được sữa tươi, các dạng sữa hư hỏng.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, nghiêm túc, trách nhiệm và an toàn.

II. NỘI DUNG BÀI**1. Thành phần hóa học của sữa (1, 2)****1.1. Nước****1.2. Protit****1.3. Mỡ sữa****1.4. Đường Lactoza****1.5. Chất khoáng****1.6. Vitamin****1.7. Thể khí****1.8. Men****2. Thu nhận, chế biến sơ bộ sữa (1, 2)****2.1. Những yêu cầu vệ sinh thú y khi thu nhận sữa****2.2. Chế biến sữa ban đầu****3. Những dạng hư hỏng của sữa (1, 2)****4. Kiểm nghiệm sữa và các chế phẩm của sữa (1, 2)****4.1. Kiểm nghiệm sữa tươi****4.2. Kiểm nghiệm các chế phẩm sữa**

BÀI 3: VẬN CHUYỂN GIA SÚC

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các phương tiện vận chuyển, số lượng động vật vận chuyển trên mỗi loại phương tiện.
2. Vận dụng đúng luật thú y về vận chuyển động vật một cách an toàn.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, nghiêm túc, trách nhiệm và an toàn.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Ý nghĩa và mục đích của việc vận chuyển (1)

1.1. Ý nghĩa

1.2. Mục đích

2. Các phương tiện vận chuyển (1)

2.1. Đuôi bộ

2.2. Vận chuyển bằng tàu lửa

2.3. Vận chuyển bằng ô tô

2.4. Vận chuyển bằng đường thủy

2.5. Vận chuyển bằng hàng không

3. Tiêu độc phương tiện dụng cụ vận chuyển (1)

BÀI 4: NGUYÊN TẮC VỆ SINH THÚ Y TẠI CƠ SỞ GIẾT MỒ

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được quy cách của một lò mổ
2. Vận dụng tốt trong quá trình giết mổ
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và an toàn

II. NỘI DUNG BÀI

1. Mục đích và yêu cầu tại cơ sở giết mổ

1.1. Mục đích

1.2. Yêu cầu

2. Các hình thức của XNTS

2.1. Xí nghiệp liên hợp thịt

2.2. Lò mổ gia súc

3. Hệ thống nước của nơi giết mổ và chế biến

3.1. Hệ thống nước sạch

3.2. Hệ thống nước thải

BÀI 5: KIỂM TRA VÀ CHĂM SÓC ĐỘNG VẬT TRƯỚC KHI GIẾT MỔ

(Thời gian: 3 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được mục đích và quy trình chăm sóc động vật trước khi giết mổ.

2. Thực hiện tốt việc chăm sóc động vật trước khi giết mổ.

3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và an toàn

II. NỘI DUNG BÀI

1. Mục đích (1)

2. Kiểm tra động vật vận chuyển đến (1)

2.1. Chuẩn bị

2.2. Kiểm tra

3. Chăm sóc động vật giết thịt (1)

4. Kiểm tra trước giết mổ (1)

5. Biện pháp xử lý động vật sau khi khám sống (1)

BÀI 6: QUÁ TRÌNH GIẾT MỔ VÀ KIỂM TRA VỆ SINH THÚ Y SAU GIẾT MỔ

(Thời gian: 4 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được thứ tự công việc trước, trong và sau khi giết mổ.

2. Vận dụng để đưa ra quyết định đúng sau giết mổ.

3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và an toàn.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Quá trình giết mổ (1)

1.1. Khái niệm

1.2. Quá trình giết mổ

1.3. Yêu cầu vệ sinh thú y trong sản xuất

2. Kiểm tra gia súc sau khi giết mổ (1)

2.1. Mục đích

2.2. Yêu cầu trong công tác kiểm tra

2.3. Kiểm tra chi tiết

2.4. Quyết định của người kiểm tra thịt

BÀI 7: KIỂM TRA VÀ XỬ LÝ THỊT GIA SÚC MẮC BỆNH

(Thời gian: 10 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được bệnh tích của bệnh truyền nhiễm, kí sinh trùng, nội khoa, thương tổn của thân thịt.
2. Vận dụng chẩn đoán trước và sau giết mổ chính xác để đưa sản phẩm ra thị trường an toàn, đảm bảo sức khỏe cho người tiêu dùng.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và an toàn.

II. NỘI DUNG BÀI

- 1. Thương tổn của thân thịt và biện pháp xử lý. (1-3)**
- 2. Thịt bệnh không truyền nhiễm và biện pháp xử lý (1-3)**
- 3. Thân thịt có bệnh ký sinh trùng và biện pháp xử lý (1-3)**
- 4. Thịt bị bệnh truyền nhiễm và biện pháp xử lý (1-3)**

BÀI 8: THỰC HÀNH

(Thời gian: 10 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được tiêu chuẩn của một lò mổ
2. Vận dụng hạ thịt động vật đúng với điều kiện vệ sinh và kiểm tra được thân thịt đưa ra quyết định
3. Rèn luyện tính cẩn thận và an toàn trong thực hiện các quy trình thực tập

II. NỘI DUNG

- 1. Khảo sát cách bố trí lò mổ và quy trình hạ thịt**
- 2. Lập sơ đồ hệ thống lò mổ gia súc**
- 3. Khảo sát việc chăm sóc gia súc trước khi giết mổ**
- 4. Khảo sát cách khám thịt sau giết mổ và xử lý thịt sau kiểm tra**

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Phòng học

II. Trang thiết bị máy móc: Projecter

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Giáo viên chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị dụng cụ thực hành, thực tập.

IV. Các điều kiện khác

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. NỘI DUNG

1. Kiến thức:

Trình bày được công việc của 1 kiểm soát viên, nắm luật pháp liên quan về kiểm soát giết mổ.

2. Kỹ năng:

Thực hiện thành thạo công việc kiểm soát giết mổ.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Nghiêm túc thực hiện đúng quy trình vệ sinh thú y, quy trình giết mổ đảm bảo an toàn thực phẩm và sản phẩm an toàn cho người tiêu dùng

II. PHƯƠNG PHÁP

1. Kiểm tra thường xuyên: Được thực hiện trong quá trình học, thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết (trắc nghiệm, tự luận), với thời gian làm bài từ 20 đến 30 phút;

2. Kiểm tra định kỳ: Chấm điểm bài tập tiểu luận, làm bài thảo luận, với thời gian làm bài từ 45 phút;

3. Thi kết thúc mô đun: Được thực hiện vào cuối học kỳ bằng phương pháp đánh giá thông qua bài thi viết hoặc trắc nghiệm, thời gian từ 60 phút.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔN HỌC

I. Phạm vi áp dụng môn học

- Áp dụng cho sinh viên trung cấp ngành chăn nuôi thú y.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy học tập môn học

1. Đối với nhà giáo

- Phần lý thuyết: Người học cần có bài giảng để tham khảo trước; giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy; giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm... lấy người học làm trung tâm và được hỗ trợ bởi các phương tiện dạy học như laptop, projector, ...

- Phần thực hành: Giáo viên làm mẫu sau đó hướng dẫn người học thực hành, giáo viên kiểm tra đánh giá và sửa lỗi cho người học.

2. Đối với người học

- Học sinh học bài cũ, đọc bài mới trước khi lên lớp, tham gia các hoạt động theo sự phân công của nhóm.

III. Những trọng tâm cần chú ý

1. Cách chăm sóc và vệ sinh thú y trước, trong và sau giết mổ
2. Kiểm tra vệ sinh thú y thịt, trứng, sữa và kiểm nghiệm sản phẩm.
3. Quyết định thân thịt sau giết mổ.

IV. Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Bình Tâm, Dương Văn Nhiệm. Giáo trình kiểm nghiệm thú sản: NXB Hà Nội; 2009.

2. Hòa NT. Giáo trình pháp lệnh thú y và kiểm nghiệm sản phẩm vật nuôi: NXB Hà Nội; 2005.

3. Nguyễn Bá Hiên, Nguyễn Minh Tâm. Giáo trình vi sinh vật - bệnh truyền nhiễm vật nuôi: NXB Hà Nội; 2007.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Vệ sinh chăn nuôi (Animal hygiene)

Mã mô đun: 51182023

Thời gian thực hiện mô đun: 45 giờ; (lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 28 giờ; kiểm tra: 2 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí: Mô đun chuyên ngành của chương trình trung cấp ngành Chăn nuôi thú y. Mô đun này được học sau các mô đun như chăn nuôi trâu bò, chăn nuôi lợn, chăn nuôi gia cầm, chăn nuôi dê cừu, vi sinh vật và bệnh truyền nhiễm, chẩn đoán và bệnh nội khoa.

II. Tính chất: Mô đun giới thiệu về các phương pháp xử lý chất thải rắn, chất thải nước, chất thải không khí, vệ sinh chuồng trại, thức ăn chăn nuôi và một số khu vực khác.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được những kiến thức về tầm quan trọng của môi trường sống đối với sức khỏe vật nuôi

2. Mô tả cách xử lý đối với các loại chất thải chăn nuôi

II. Về kỹ năng

1. Nhận dạng được một số chất thải chăn nuôi

2. Thực hiện được một số biện pháp xử lý chất thải chăn nuôi

III. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Ý thức được tầm quan trọng của việc xử lý chất thải trong chăn nuôi từ đó có thể xây dựng một trại chăn nuôi sạch không ô nhiễm.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Vệ sinh môi trường không khí. 1. Tính chất vật lý của không khí 2. Nhiệt độ không khí 3. Ẩm độ không khí 4. Gió	8	3	5	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	5. Bức xạ mặt trời 6. Bụi trong không khí: 7. Các chất hóa học trong không khí: 8. Vi sinh vật trong chuồng nuôi 9. Các biện pháp phòng ngừa ô nhiễm và bảo vệ môi trường				
2	Bài 2: Vệ sinh chất thải rắn trong chăn nuôi. 1. Chất thải rắn 2. Các biện pháp quản lý và xử lý chất thải rắn Thực hành	8	3	5	
3	Bài 3: Vệ sinh nguồn nước trong chăn nuôi 1. Đặc điểm các nguồn nước dùng trong chăn nuôi. 2. Tính chất lý học của nước 3. Tính chất hóa học của nước 4. Tính chất sinh vật học của nước 5. Tiêu chuẩn đánh giá vệ sinh nguồn nước 6. Xử lý nước thải 7. Giám sát chất lượng nước. Các biện pháp bảo vệ. Thực hành	8	3	5	
4	Bài 4: Vệ sinh chuồng trại. 1. Các nguyên tắc chủ yếu khi xây dựng chuồng trại 2. Những điểm cần chú ý khi xây dựng chuồng trại	7	2	4	1

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	3. Phương pháp đánh giá độ thông thoáng của chuồng nuôi 4. Phương pháp đánh giá độ sáng của chuồng nuôi 5. Nguyên tắc quản lý vệ sinh chuồng nuôi Thực hành				
5	Bài 5: Vệ sinh thức ăn. 1 Nguồn thức ăn trong chăn nuôi 2. Nguyên nhân gây bệnh do nguồn gốc thức ăn 3. Tiêu chuẩn vệ sinh đối với các loại thức ăn 4. Phương pháp cho ăn hợp vệ sinh. Thực hành	8	3	5	
6	Bài 6: Một số vấn đề vệ sinh trong chăn nuôi. 1. Vệ sinh chăn thả 2 Vệ sinh thân thể 3 Vệ sinh phòng bệnh, phòng dịch Thực hành	6	1	4	1
Cộng		45	15	28	2

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: VỆ SINH MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

(Thời gian: 8 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Mô tả về các chất thải trong không khí ở khu chăn nuôi, ảnh hưởng của các chất đến sức khỏe của vật nuôi cũng như con người, đồng thời trang bị cho sinh viên một số quy trình và cách xử lý đối với các chất thải đó

2. Nhận biết các chất thải khí và đề ra được một số phương pháp để xử lý chúng

3. Nghiêm túc trong học tập và thực hành cẩn thận đúng quy trình

II. NỘI DUNG BÀI (1)

- 1. Tính chất vật lý của không khí**
- 2. Nhiệt độ không khí**
- 3. Ẩm độ không khí**
- 4. Gió**
- 5. Bức xạ mặt trời**
- 6. Bụi trong không khí:**
- 7. Các chất hóa học trong không khí:**
- 8. Vi sinh vật trong chuồng nuôi**
- 9. Các biện pháp phòng ngừa ô nhiễm và bảo vệ môi trường**

Thực hành:

Xử lý môi trường không khí ở 1 trại chăn nuôi

BÀI 2: VỆ SINH CHẤT THẢI RẮN TRONG CHĂN NUÔI

(Thời gian: 8 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được những kiến thức về các loại chất thải rắn, ảnh hưởng của chúng đến sức khỏe vật nuôi và con người, đồng thời cung cấp kiến thức một số phương pháp xử lý chất thải rắn.
2. Nhận dạng và xử lý được các loại chất thải rắn theo một số phương pháp.
3. Nghiêm túc khi học cũng như thực hành, bảo vệ an toàn lao động.

II. NỘI DUNG BÀI

- 1. Chất thải rắn (1)**
- 2. Các biện pháp quản lý và xử lý chất thải rắn (2)**

Thực hành

Bài 1. Ủ phân

Bài 2. Sử dụng giun trong xử lý chất thải rắn

BÀI 3: VỆ SINH NGUỒN NƯỚC TRONG CHĂN NUÔI

(Thời gian: 8 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Mô tả cho sinh viên những kiến thức về các loại chất thải có trong nguồn nước của trại chăn nuôi, cung cấp cho sinh viên một số phương pháp xử lý các chất thải đó.

2. Nhận dạng được các loại chất thải trong nước và thực hiện được một số phương pháp xử lý chúng

3. Nghiêm túc và thao tác chính xác cẩn thận.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Đặc điểm các nguồn nước dùng trong chăn nuôi. (3)

2. Tính chất lý học của nước (3)

3. Tính chất hóa học của nước (1)

4. Tính chất sinh vật học của nước (1)

5. Tiêu chuẩn đánh giá vệ sinh nguồn nước

6. Xử lý nước thải (2)

7. Giám sát chất lượng nước. Các biện pháp bảo vệ.(2)

Thực hành: Quan sát quy trình xử lý nguồn nước thải trong chăn nuôi tại một khu chăn nuôi

BÀI 4: VỆ SINH CHUỒNG TRẠI

(Thời gian: 7 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Mô tả những kiến thức về những yêu cầu khi xây dựng chuồng trại và các biện pháp vệ sinh chuồng trại.

2. Nhận biết được công tác vệ sinh của một trang trại chăn nuôi

3. Nghiêm túc và cẩn thận chính xác khi thực hành.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Các nguyên tắc chủ yếu khi xây dựng chuồng trại (3)

2. Những điểm cần chú ý khi xây dựng chuồng trại (3)

3. Phương pháp đánh giá độ thông thoáng của chuồng nuôi (3)

4. Phương pháp đánh giá độ sáng của chuồng nuôi(3)

5. Nguyên tắc quản lý vệ sinh chuồng nuôi (3)

Thực hành

Bài 1. Đánh giá độ thông thoáng của trại chăn nuôi

Bài 2. Đánh giá độ sáng của chuồng trại

BÀI 5: VỆ SINH THỨC ĂN

(Thời gian : 8 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Khái quát được những kiến thức về các nguồn gây bệnh trong thức ăn chăn nuôi cũng như cách xử lý chúng cho phù hợp với tiêu chuẩn.

2. Nhận biết được các loại thức ăn tốt và thức ăn bị hư hỏng, thực hiện được các biện pháp xử lý chúng.

3. Nghiêm túc, đánh giá khách quan và chính xác

II. NỘI DUNG BÀI

1. Nguồn thức ăn trong chăn nuôi (1)

2. Nguyên nhân gây bệnh do nguồn gốc thức ăn (1)

3. Tiêu chuẩn vệ sinh đối với các loại thức ăn(1)

4. Phương pháp cho ăn hợp vệ sinh. (1)

Thực hành: Đánh giá về quản lý và chất lượng thức ăn của một trại chăn nuôi

BÀI 6: MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỆ SINH TRONG CHĂN NUÔI

(Thời gian: 6 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Mô tả những kiến thức về các biện pháp vệ sinh nơi chăn thả, vệ sinh thân thể cũng như công tác phòng chống dịch.

2. Thực hiện được các biện pháp vệ sinh cũng như công tác phòng chống dịch

3. Thái độ nghiêm túc và tuân thủ quy trình phòng chống dịch.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Vệ sinh chăn thả (3)

2. Vệ sinh thân thể (3)

3. Vệ sinh phòng bệnh, phòng dịch (3)

Thực hành: Thực hiện vệ sinh khu chăn thả

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng: phòng thực hành, trại chăn nuôi

II. Trang thiết bị máy móc: máy chiếu projector, màn chiếu,

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: tài liệu, phiếu điều tra, nhiệt kế, ấm đun, thước dây...

IV. Các điều kiện khác: không

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức: Câu hỏi kiểm tra

- Các chất dễ định danh ô nhiễm đất nước và không khí
- Các biện pháp xử lý và phòng ngừa ô nhiễm từ khu vực chăn nuôi

2. Kỹ năng: sinh viên đánh giá nhận xét về vệ sinh từ mô hình chăn nuôi

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm: tham gia lớp học đầy đủ, thái độ học tập nghiêm túc và thao tác thực hành nghiêm túc.

II. Phương pháp

- *Kiểm tra thường xuyên:*

- + Số lượng: 01 bài
- + Hình thức: Tự luận
- + Thời gian làm bài: 30 phút.

- *Kiểm tra định kỳ:*

Phần thực hành: Giáo viên bám sát, quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện để kịp thời chỉnh sửa; nhắc nhở sinh viên hoàn thành bài báo cáo thực hành để đánh giá cho phần thực hành.

- *Kiểm tra hết môn học:*

- + Số lượng: 01 bài
- + Hình thức: Tự luận;
- + Thời gian làm bài: 60 phút
- + Phần thực hành: Không

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**I. Phạm vi áp dụng mô đun**

- Đây là mô đun áp dụng cho các chuyên ngành chăn nuôi thú y.
- Để học tốt mô đun này cần phải học trước các mô đun như vi sinh vật và bệnh truyền nhiễm, giải phẫu sinh lý vật nuôi, sinh học, hóa học, các mô đun chăn nuôi và dược lý thú y

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo: Thuyết trình, thiết kế câu hỏi điều tra, thảo luận nhóm và thực hành thao tác

2. Đối với người học: Tập trung lắng nghe, điều tra trung thực, thực hành thao tác chính xác.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Vệ sinh môi trường đất, nước, không khí, thức ăn, chuồng trại
- Các công tác phòng bệnh trong chăn nuôi

IV. Tài liệu tham khảo

1. PGS Đỗ Ngọc Hòe. Giáo trình vệ sinh vật nuôi: Nhà xuất bản Hà Nội, 2005.
2. PGS.TS Bùi Hữu Đoàn, Bài giảng quản lý chất thải trong chăn nuôi. Nhà xuất bản Hà Nội, 2011.
3. Lê Văn Phước, Giáo trình vệ sinh gia súc. Thư viện trường đại học Nông Lâm Huế, 2009.

V. Ghi chú và giải thích (nếu có)

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Công nghệ sinh sản (Reproductive technology)

Mã mô đun: 51182024

Thời gian thực hiện mô đun: 45 giờ; (Lý thuyết:15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 28giờ; kiểm tra: 2giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí: Đây là mô đun chuyên ngành trong chương trình đào tạo Trung cấp ngành Chăn nuôi thú y.

II. Tính chất: Mô đun giới thiệu những nội dung cơ bản về thụ tinh nhân tạo cho gia súc và một số công nghệ sinh sản tiên tiến hiện nay.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được các kiến thức về công tác huấn luyện đực giống, kiểm tra chất lượng tinh dịch và quy trình kỹ thuật phối giống.
2. Mô tả tóm tắt được quy trình chuyển cấy phôi, nhân bản vô tính trên động vật.

II. Về kỹ năng

1. Sử dụng thành thạo các dụng cụ trong thụ tinh nhân tạo cho gia súc, gia cầm
2. Thực hiện được thụ tinh nhân tạo trên đàn gia súc của mình.

III Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Bảo đảm được an toàn lao động
2. Ý thức được công tác bảo vệ môi trường
3. Sử dụng tiết kiệm các vật liệu trong khi tiến hành thụ tinh nhân tạo

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Thụ tinh nhân tạo cho lợn 1.1. Huấn luyện lợn đực nhảy giá và kỹ thuật lấy tinh 1.2. Những chỉ tiêu về chất lượng tinh dịch được sử dụng 1.3. Pha loãng, bảo tồn, vận chuyển tinh dịch 1.4. Dẫn tinh cho lợn nái Thực hành: Bài 1. Lấy tinh lợn đực Bài 2. Kiểm tra chất lượng tinh dịch Bài 3. Thụ tinh nhân tạo cho lợn nái	20	5	14	1
2	Bài 2: Thụ tinh nhân tạo cho bò 2.1. Huấn luyện lấy tinh 2.2. Kỹ thuật lấy tinh 2.3. Dẫn tinh bò Thực hành: Bài 1. Kiểm tra chất lượng tinh dịch bò Bài 2. Thụ tinh nhân tạo cho bò cái công nghệ sinh sản tiên tiến	15	5	10	

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
3	Bài 3: Một số công nghệ sinh sản tiên tiến 3.1. Đa xuất noãn và chuyển cấy phôi 3.2. Thụ tinh trong ống nghiệm 3.3. Sinh sản vô tính Thực hành: seminar về các	10	5	4	1
Cộng		45	15	28	2

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: THỤ TINH NHÂN TẠO CHO LỢN

(Thời gian: 20 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được những kiến thức về chọn con đực giống tốt, cung cấp các kiến thức về cách huấn luyện một con đực thành thạo lấy tinh từ khâu nhảy giá, xuất tinh, trang bị các kiến thức về cách đánh giá chất lượng tinh.
2. Sử dụng thành thạo các dụng cụ trong thụ tinh nhân tạo lợn, thực hiện được một ca thụ tinh nhân tạo trên lợn
3. Ý thức bảo vệ môi trường và an toàn lao động.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Huấn luyện lợn đực nhảy giá và kỹ thuật lấy tinh (1, 2)

1.1. Tiêu chuẩn lợn đực dùng trong thụ tinh nhân tạo

1.2. Huấn luyện lợn đực nhảy giá

1.3. Kỹ thuật lấy tinh

1.4. Những điều lưu ý khi lấy tinh lợn đực

2. Những chỉ tiêu về chất lượng tinh dịch được sử dụng (1, 2)

3. Pha loãng, bảo tồn, vận chuyển tinh dịch (2)

4. Dẫn tinh cho lợn nái (2)

4.1. Sinh lý sinh dục lợn nái

4.2. Kỹ thuật dẫn tinh**4.3. Kiểm tra thụ thai****4.4. Ghi chép theo dõi****Thực hành:**

Bài 1. Lấy tinh lợn đực

Bài 2. Kiểm tra chất lượng tinh dịch

Bài 3. Thụ tinh nhân tạo cho lợn nái

BÀI 2: THỤ TINH NHÂN TẠO CHO BÒ

(Thời gian: 15 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được những kiến thức về cách lấy tinh đực ở bò, đánh giá chất lượng tinh và cách dẫn tinh ở bò cái
2. Sử dụng thành thạo các dụng cụ và phối được một con bò cái
3. Ý thức bảo vệ bản thân, bảo vệ môi trường và an toàn lao động

II. NỘI DUNG BÀI (1, 2)**1. Huấn luyện lấy tinh****1.1. Bộ máy sinh dục bò đực****1.2. Đặc điểm sinh lý sinh dục bò đực****1.3. Huấn luyện bò đực nhảy giá****2. Kỹ thuật lấy tinh****2.1. Công việc chuẩn bị trước khi lấy tinh****2.2. Lấy tinh****2.3. Đánh giá chất lượng tinh dịch****2.4. Pha loãng – bảo tồn tinh dịch****3. Dẫn tinh****3.1. Cấu tạo bộ máy sinh dục bò cái****3.2. Đặc điểm sinh lý sinh sản bò cái****3.3. Kỹ thuật dẫn tinh****3.4. Chẩn đoán bò cái có thai****3.5. Ghi chép theo dõi sinh sản****Thực hành**

Bài 1. Kiểm tra chất lượng tinh dịch bò

Bài 2. Thụ tinh nhân tạo cho bò cái

BÀI 3: MỘT SỐ CÔNG NGHỆ SINH SẢN TIỀN TIẾN

(Thời gian: 10 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được những kiến thức về một số công nghệ sinh sản tiên tiến hiện nay trên thế giới
2. Phân biệt được các phương pháp công nghệ sinh sản tiên tiến hiện nay
3. Ý thức bảo vệ bản thân, bảo vệ môi trường và an toàn lao động

II. NỘI DUNG BÀI (1, 2)

1. Đa xuất noãn và chuyển cấy phôi

1.1. Gây rụng trứng nhiều

1.2. Những áp dụng của cấy truyền phôi

1.3. Phương pháp thực hiện

1.3.1. Chọn con cho phôi

1.3.2. Chọn con nhận phôi

1.3.3. Thu phôi

1.3.4. Cấy phôi

2. Thụ tinh trong ống nghiệm

3. Sinh sản vô tính

3.1. Nhân bản phôi bằng phân tách các tế bào blastomere

3.2. Nhân bản phôi bằng chia cắt phôi túi

3.3. Nhân bản bằng chuyển nhân tế bào thân

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: phòng thí nghiệm, trại lợn và trại bò.

II. Trang thiết bị máy móc: kính hiển vi

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: tài liệu, lamên, lam kính, tinh dịch lợn, bộ dụng cụ thụ tinh nhân tạo cho lợn và bò.

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức:

Câu hỏi kiểm tra

- Phương pháp thụ tinh nhân tạo cho lợn, trâu bò

- Công nghệ truyền cấy phôi.

2. Kỹ năng: học sinh thụ tinh nhân tạo thành công trên lợn

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Tham gia lớp học đầy đủ, thao tác thực hành nghiêm túc.

II. Phương pháp:

- *Kiểm tra thường xuyên:*

+ Số lượng: 01 bài

+ Hình thức: Tự luận

+ Thời gian làm bài: 30 phút.

- *Kiểm tra định kỳ:*

Phần thực hành: Giáo viên bám sát, quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện để kịp thời chỉnh sửa; nhắc nhở sinh viên hoàn thành bài báo cáo thực hành để đánh giá cho phần thực hành.

- *Kiểm tra hết môn học:*

+ Số lượng: 02 bài

+ Hình thức: Tự luận

+ Thời gian làm bài: 60 phút

+ Phần thực hành: Không

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun: đây là mô đun áp dụng cho các chuyên ngành chăn nuôi thú y.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun:

1. Đối với nhà giáo: Thuyết trình, thảo luận nhóm và thực hành thao tác

2. Đối với người học: Tập trung lắng nghe, thực hành thao tác chính xác.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Thụ tinh nhân tạo trên lợn

- Thụ tinh nhân tạo trên bò

- Một số công nghệ sinh sản khác như: truyền cấy phôi, thụ tinh trong ống nghiệm và sinh sản vô tính.

IV. Tài liệu tham khảo

1. Đinh Văn Cái, Chu Văn Tấn. Truyền tinh nhân tạo cho bò: NXB Nông nghiệp, Hà Nội; 2007.

2. Nguyễn Đức Hùng, Nguyễn Mạnh Hà. Giáo trình truyền giống nhân tạo vật nuôi NXB Nông nghiệp; 2003.

V. Ghi chú và giải thích (nếu có)

CHƯƠNG TRÌNH MÔN ĐUN

Tên Mô đun: Thực tập tại cơ sở (Internship at the facility)

Mã Mô đun: 51186025

Thời gian thực hiện môn học: 270 giờ; (Lý thuyết: giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 270 giờ; Kiểm tra 0 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí

Mô đun thực tập cuối khóa được bố trí cuối cùng của chương trình, khi sinh viên đã hoàn tất toàn bộ các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

II. Tính chất

Là mô đun tích hợp giữa kiến thức và kỹ năng thực hành quan trọng trong chương trình đào tạo.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

1. Về kiến thức

1. Giúp học sinh tiếp xúc giữa các nội dung lý thuyết gắn với thực tiễn, vận dụng những kiến thức đã học vào trong quá trình nghiên cứu chuyên đề

2. Có thêm kiến thức các vấn đề nghiên cứu và đề xuất các giải pháp phù hợp với điều kiện tại cơ sở thực tập.

2. Về kỹ năng

1. Bước đầu làm quen với công việc tại các cơ sở thực tập.

2. Thu thập thông tin và đánh giá được điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, tình hình sản xuất tại cơ sở thực tập.

3. Sử dụng được những kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tiễn sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực chăn nuôi thú y để mang lại hiệu quả kinh tế nhất định.

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Thực hiện được một qui trình sản xuất hay một chuyên đề nghiên cứu khoa học về lĩnh vực chăn nuôi tại địa phương hoặc đơn vị sản xuất, kinh doanh.

2. Nhiệt tình, nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác trong công việc, chấp hành nội quy, quy chế của trường và cơ quan đơn vị.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

STT	Tên các nội dung trong môn học	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, bài tập	Kiểm tra
1	Viết và báo cáo đề cương thực tập tốt nghiệp	30		30	
	1. Chọn chuyên đề 2. Viết đề cương 3. Chỉnh sửa đề cương.				
2	Thực hiện chuyên đề thực tập 1. Điều tra cơ bản. 2. Thực hiện chuyên đề	195		195	
3	Viết báo cáo kết quả thực tập	45		45	
	1. Báo cáo nội dung điều tra cơ bản 2. Báo cáo nội dung và kết quả của chuyên đề				
Tổng cộng		270	0	270	0

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: VIẾT VÀ BÁO CÁO ĐỀ CƯƠNG THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

(Thời gian: 30 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Lựa chọn được chuyên đề phù hợp với tình hình thực tiễn sản xuất ở địa phương, cơ quan đơn vị, năng lực, sở trường của bản thân và định hướng nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp.
2. Xác định được tính cấp thiết của chuyên đề, lý do chọn chuyên đề.
3. Lập được kế hoạch để triển khai các bước công việc cần phải hoàn thành để thực hiện chuyên đề đã chọn về nội dung, thời gian và địa điểm thực hiện.
4. Nhiệt tình, nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác trong công việc, chấp hành nội quy, quy chế của trường và cơ quan đơn vị.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Chọn chuyên đề

1.1. Mục tiêu của chuyên đề.

1.2. Lựa chọn chuyên đề.

2. Viết đề cương

2.1. Đặt vấn đề

2.2. Tính cấp thiết của vấn đề nghiên cứu

2.3. Nội dung và phương pháp nghiên cứu

2.4. Kết quả nghiên cứu dự kiến

2.5. Kế hoạch nghiên cứu

3. Hoàn thiện đề cương.

3.1. Chỉnh sửa nội dung đề cương

3.2. Chỉnh sửa phương pháp thực hiện chuyên đề.

3.3. Chỉnh sửa kế hoạch thực hiện chuyên đề.

BÀI 2: THỰC HIỆN CHUYÊN ĐỀ THỰC TẬP

(Thời gian: 195 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Thu thập được đầy đủ những thông tin cần thiết để đánh giá tình hình tự nhiên; kinh tế xã hội; sản xuất nông lâm nghiệp, công tác chăn nuôi và thú y... tại địa phương hoặc cơ quan đơn vị thực tập.

2. Thực hiện được những công việc trong lĩnh vực chăn nuôi và thú y tại địa phương hoặc đơn vị sản xuất.

3. Thực hiện đầy đủ nội dung và kế hoạch đề ra, hoàn thành chuyên đề nghiên cứu khoa học đúng kế hoạch.

4. Khơi dậy sự nhiệt tình, nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong công việc, chấp hành nội quy, quy chế của trường và cơ quan đơn vị.

II. NỘI DUNG

2.1. Điều tra cơ bản.

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

2.1.3. Nhận xét đánh giá chung tình hình sản xuất nông lâm nghiệp; chăn nuôi, thú y; thủy sản.

2.2. Thực hiện chuyên đề

2.2.1. Thu thập số liệu

2.2.2. Xử lý số liệu.

2.2.3. Viết dự thảo báo cáo chuyên đề.

BÀI 3: VIẾT BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC TẬP

(Thời gian: 45 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Đánh giá đúng tình hình chăn nuôi thú y tại địa phương hoặc cơ quan đơn vị. Đưa ra nhận xét về điểm mạnh, điểm yếu và định hướng phát triển.

2. Tường trình trung thực những công việc đã thực hiện trong thời gian thực tập tại địa phương hoặc đơn vị sản xuất.

3. Tường trình đầy đủ trung thực nội dung chuyên đề và đánh giá được kết quả của chuyên đề.

II. NỘI DUNG BÀI

2.1. Báo cáo nội dung điều tra cơ bản.

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.2. Điều kiện kinh tế xã hội

2.1.3. Hình hình sản xuất chăn nuôi Thú y

2.1.4. Đánh giá chung

2.2. Báo cáo nội dung và kết quả của chuyên đề

2.2.1. Đặt vấn đề

2.2.1.1. Tính cấp thiết của chuyên đề

2.2.1.2. Mục tiêu của chuyên đề

2.2.1.3. Điều kiện TN-KT-XH, điều kiện cơ bản khu vực nghiên cứu, đơn vị nghiên cứu

2.3. Nội dung và phương pháp nghiên cứu.

2.3. 1. Đối tượng nghiên cứu

2.3. 2. Địa điểm nghiên cứu

2.3. 3. Nội dung nghiên cứu

2.3. 4. Phương pháp nghiên cứu

2.4. Kết quả nghiên cứu.

2.5. Kết luận và đề nghị

2.5.1. Kết luận

2.5.2. Đề nghị

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng

Sinh thực tập tại các Trạm thú y xã, phường, thị ; UBND các xã, phường, thị trấn; phòng Nông nghiệp các huyện; Trung tâm dịch vụ nông nghiệp, Chi cục chăn nuôi và thú y và các trang trại chăn nuôi tư nhân, các công ty thức ăn và thuốc thú y... trên phạm vi trong và ngoài tỉnh.

2. Trang thiết bị máy móc

- Đủ, đủ trang thiết bị tối thiểu cho môn học thực tập tốt nghiệp

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

- Học liệu: máy vi tính, các tài liệu tham khảo phù hợp với chuyên ngành.

4. Các điều kiện khác

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

- Trình bày được những kiến thức làm cơ sở lý luận cho chuyên đề.
- Mô tả đầy đủ các bước để thực hiện chuyên đề.
- Đề xuất -kiến nghị những giải pháp kỹ thuật trong sản xuất có ý nghĩa lý luận và thực tiễn.

2. Kỹ năng

- Kết quả thực hiện công việc phục vụ sản xuất trong thời gian thực tập về khối lượng, chất lượng.
- Kết quả chuyên đề nghiên cứu, tính thực tiễn của chuyên đề

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Ý thức chấp hành nội quy, quy chế của trường, đơn vị thực tập.
- Tinh thần học hỏi kinh nghiệm, tinh thần nghiên cứu khoa học...
- Thời gian tham gia thực tập tại cơ sở.
- Cẩn thận, tỷ mỉ, dứt khoát, quyết đoán trong quá trình thực tập.
- Ý thức an toàn vệ sinh lao động.

II. Phương pháp

Chuyên đề nghiên cứu: 10 điểm

- Đúng thời gian qui định
- Đúng mẫu
- Nội dung phong phú và có ý nghĩa thực tiễn.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng của mô đun

- Áp dụng đào tạo học sinh hệ trung cấp

II. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

- Giáo viên trước khi triển khai thực tập cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài thực tập, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện để đảm bảo chất lượng thực tập.

- Trong thời gian triển khai thực tập nên áp dụng phương pháp hướng dẫn trực tiếp, thực hành trực tiếp.

- Cần phối hợp chặt chẽ với cơ sở thực tập để hướng dẫn sinh viên đảm bảo thời gian và chất lượng thực tập.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- Chuyên đề có ý nghĩa thực tiễn, phục vụ sản xuất
- Thực hiện và báo cáo chuyên đề nghiên cứu khoa học đảm bảo nội dung, hình thức và chất lượng.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên Mô đun: Trồng trọt đại cương

Mã Mô đun: 51192012

Thời gian thực hiện mô đun: 45 giờ; (Lý thuyết: 15 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 28 giờ; Kiểm tra 2 giờ)

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí:

Trồng trọt đại cương là mô đun, thuộc nhóm các mô đun tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ Trung cấp.

II. Tính chất

Trồng trọt đại cương là mô đun thực nghiệm, chuyên nghiên cứu các đặc tính của cây trồng. Mô đun nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức cần thiết để vận dụng vào học tập vào trong nghề nghiệp và sản xuất.

B. MỤC TIÊU

Sau khi học xong chương trình này, người học có khả năng:

I. Về kiến thức

1. Hiểu được sinh lý cây trồng: Nước, quang hợp, hô hấp đến năng suất và chu kỳ sinh trưởng cây trồng.

2. Hiểu được ý nghĩa của việc làm đất, trình bày được kỹ thuật và yêu cầu kỹ thuật làm đất cho một số cây trồng.

3. Trình bày được vai trò của nguyên tố dinh dưỡng N, P, K, Ca và các nguyên tố vi lượng đối với cây trồng, cách sử dụng phân bón cho các loại cây trồng đạt hiệu quả cao đảm bảo an toàn thực phẩm.

4. Phân biệt được các phương pháp nhân giống cây trồng hiện nay. Trình bày được các bước chính trong kỹ thuật chọn giống bằng hữu tính, chiết, ghép và nuôi cấy mô.

5 Trình bày được những kiến thức về dịch hại, các loại thuốc, dạng thuốc và cách sử dụng thuốc Bảo vệ thực vật trong sản xuất nông nghiệp.

6. Hiểu rõ bản chất quá trình sinh trưởng và phát triển của cây.

II. Về kỹ năng

1. Áp dụng việc làm đất ở những vùng và từng loại cây cụ thể.

2. Nhận dạng được các loại phân bón chứa N, P, K từng loại phân, vai trò của từng loại phân.

3. Có kỹ năng về thao tác an toàn, đúng trình tự, đạt yêu cầu kỹ thuật trong kỹ thuật chiết, ghép và nuôi cấy mô.

4. Vận dụng kiến thức đã học để điều khiển quá trình sinh trưởng và phát triển. Ứng dụng ngoài thực tiễn.

5. Vận dụng sử dụng một số loại thuốc Bảo vệ thực vật an toàn cho con người, môi trường sống, hiệu quả phòng trừ dịch hại tốt.

III. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Nghiêm túc thực hiện các thao tác kỹ thuật Trồng trọt.

2. Thận trọng, tỉ mỉ, chính xác trong thực hành sản xuất nông nghiệp, phát triển tốt nông nghiệp đồng thời phải đảm bảo an toàn môi trường, chất lượng sản phẩm.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong MĐ	Tổng số	Thời gian (giờ)		
			Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm	Kiểm tra
1	Bài 1: Sinh lý cây trồng 1. Quang hợp. 2. Hô hấp. 3. Sự trao đổi nước ở thực vật.	8	03	05	
2	Bài 2: Làm đất 1. Khái niệm, ý nghĩa của việc làm đất.	8	03	04	01

	2. Hình thái đất. 3. Kỹ thuật làm đất.				
3	Bài 3: Dinh dưỡng của cây trồng. 1. Phương pháp nghiên cứu dinh dưỡng khoáng của cây. 2. Vai trò của các nguyên tố khoáng. 3. Các điều kiện ảnh hưởng đến sự hút khoáng. 4. Nguồn cung cấp các nguyên tố dinh dưỡng khoáng cho cây. 5. Phân bón với năng suất cây trồng và môi trường.	9	04	05	
4	Bài 4 :Kỹ thuật nhân giống cây trồng. 1. Sơ đồ phương pháp nhân giống. 2. Nhân giống hữu tính. 3. Nhân giống vô tính.	10	02	08	
5	Bài 5: Sinh trưởng và phát triển của thực vật. 1. Các pha sinh trưởng và phát triển của thực vật . 2. Điều kiện ngoại cảnh ảnh hưởng tới sinh trưởng và phát triển của thực vật. 3. Ứng dụng kiến thức về sinh trưởng và phát triển của thực vật trong đời sống. 4. Các chất điều hòa sinh trưởng và phát triển của thực vật.	10	03	06	01
6	Cộng	45	15	28	2

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI 1: SINH LÝ CÂY TRỒNG

Thời gian: 8 giờ

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm, vai trò, diễn biến của quá trình quang hợp, mối quan hệ của quá trình này với các yếu tố môi trường.

2. Nhận thức được vai trò của quá trình quang hợp trong nâng cao năng suất cây trồng.

3. Trình bày được cơ quan hô hấp, bản chất hô hấp, mối quan hệ giữa hô hấp và hoạt động sống của thực vật, hô hấp và vấn đề bảo quản nông sản phẩm, điều kiện ngoại cảnh ảnh hưởng đến hô hấp của thực vật.

4. Mô tả được đặc điểm hình thái của hệ rễ cây trên cạn thích nghi với chức năng hấp thụ nước và muối khoáng.

5. Trình bày cơ chế điều tiết độ đóng mở khí khổng và các tác nhân ảnh hưởng đến quá trình thoát hơi nước.

II. NỘI DUNG

1. Quang hợp.

1.1. Một số khái niệm chung.

1.2. Bản chất quang hợp của thực vật.

1.3. Ý nghĩa quang hợp của thực vật.

1.4. Quang hợp quyết định năng suất cây trồng.

2. Hô hấp.

2.1. Khái niệm chung về hô hấp của thực vật và vai trò hô hấp của thực vật.

2.2. Bộ máy hô hấp của thực vật.

2.3. Mối quan hệ giữa hô hấp và hoạt động sống của thực vật.

2.4. Hô hấp và vấn đề bảo quản nông sản phẩm.

3. Sự trao đổi nước ở thực vật.

3.1. Sự hút nước của thực vật.

3.2. Sự thoát hơi nước của thực vật.

3.3. Sự cân bằng nước trong cây, cơ sở của việc tưới nước hợp lý.

Thực hành

Bài thực hành: Điều chỉnh quá trình quang hợp ở Thực vật.

BÀI 2: LÀM ĐẤT

Thời gian: 8 giờ**I. MỤC TIÊU**

1. Hiểu được ý nghĩa của việc làm đất trồng cây. Trình bày được kỹ thuật và yêu cầu kỹ thuật làm đất cho một số cây trồng.

2. Vận dụng được yêu cầu và kỹ thuật làm đất, từ đó áp dụng việc làm đất cho từng vùng, từng cây trồng cụ thể.

II. NỘI DUNG

1. Khái niệm, ý nghĩa của việc làm đất.

1.1. Khái niệm.

1.2. Ý nghĩa của việc làm đất đối với cây trồng.

2. Hình thái đất.

2.1. Phẫu diện đất.

2.2. Màu sắc đất.

2.3. Độ màu mỡ của đất.

3. Kỹ thuật làm đất.

3.1. Làm đất cho cây trồng cạn.

3.2. Làm đất trồng cây lâu năm.

3.3. Làm đất cho cây trồng nước.

Thực hành

Bài thực hành: Quan sát Phẫu diện đất.

Bài 3: DINH DƯỠNG KHOÁNG CỦA THỰC VẬT

(Thời gian: 9 giờ)

I. MỤC TIÊU:

1. Trình bày được vai trò của nguyên tố dinh dưỡng N, P, K, Ca và các nguyên tố vi lượng đối với cây trồng, cách sử dụng phân bón cho các loại cây trồng đạt hiệu quả cao đảm bảo an toàn thực phẩm.

2. Nhận dạng được các loại phân bón chứa N, P, K từng loại phân, vai trò của từng loại phân.

3. Nghiêm túc xây dựng cách bón phân, thành phần phân để đảm bảo an toàn môi trường đất, không khí, nước và nông sản.

II. NỘI DUNG:

1. Phương pháp nghiên cứu dinh dưỡng khoáng của cây.
 - 1.1. Các phương pháp nghiên cứu dinh dưỡng khoáng của cây.
 - 1.2. Hàm lượng và thành phần các nguyên tố khoáng trong cây.
2. Vai trò của các nguyên tố khoáng.
 - 2.1. Vai trò của nguyên tố Photpho đối với thực vật.
 - 2.2. Vai trò của nguyên tố Kali đối với thực vật.
3. Vai trò của nguyên tố Canxi đối với thực vật.
 - 3.1. Hàm lượng Ca trong đất và trong cây.
4. Các điều kiện ảnh hưởng đến sự hút khoáng.
 - 4.1. Tác nhân bên ngoài.
 - 4.2. Tác nhân bên trong.
5. Nguồn cung cấp các nguyên tố dinh dưỡng khoáng cho cây.
 - 5.1. Đất là nguồn cung cấp các nguyên tố dinh dưỡng khoáng cho cây.
 - 5.2. Phân bón cho cây.
6. Phân bón với năng suất cây trồng và môi trường.
 - 6.1. Bón phân hợp lý và năng suất cây trồng.
 - 6.2. Các phương pháp bón phân .

Thực hành

Bài thực hành: Trồng cây ngoài vườn thực nghiệm.

BÀI 4 :KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG CÂY TRỒNG

(Thời gian: 10 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Giải thích cơ sở khoa các biện pháp nhân giống cây trồng.
2. Trình bày được các bước chính và cách thực hiện quy trình kỹ thuật phương pháp nhân giống cây trồng bằng hạt, chiết, ghép và nuôi cấy mô.

3. Thực hành để nắm các thao tác an toàn, đúng trình tự, đạt yêu cầu kỹ thuật trong kỹ thuật chiết và ghép và nuôi cấy mô cây trồng.

4. Các bước chính và kỹ thuật thực hiện quy trình kỹ thuật trong nhân giống cây trồng.

5. Nghiêm túc thực hiện các thao tác của công tác nhân giống.

II. NỘI DUNG

1. Sơ đồ phương pháp nhân giống

2. Nhân giống hữu tính

2.1. Định nghĩa

2.2. Ưu nhược điểm của nhân giống bằng hạt

2.3. Chọn giống

2.4. Xử lý hạt trước khi gieo

2.5. Huấn luyện cây con

3. Nhân giống vô tính

3.1. Nhân giống bằng củ, cành, chồi, thân.

3.2. Nhân giống chiết cành

3.3. Nhân giống ghép cây

4. Nuôi cấy mô

Thực hành

Bài thực hành: Nhân giống cây trồng bằng phương pháp ghép cành

Bài 5: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN CỦA THỰC VẬT

(Thời gian: 10 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Nêu được khái niệm về sinh trưởng của cơ thể thực vật.

2. Trình bày được khái niệm về hoocmôn thực vật.

3. Kể tên loại các loại hoocmôn kích thích sinh trưởng của thực vật và hoocmôn ức chế sinh trưởng của thực vật.

4. Mô tả được ứng dụng trong nông nghiệp đối với từng loại hoocmôn thuộc nhóm chất kích thích.

II. NỘI DUNG

1. Các pha sinh trưởng và phát triển của thực vật.

1.1. Khái niệm chung về sinh trưởng và phát triển của thực vật.

1.2. Các pha sinh trưởng ở thực vật.

1.3. Các pha phát triển của thực vật.

2. Điều kiện ngoại cảnh ảnh hưởng tới sinh trưởng và phát triển của thực vật.

2.1. Ánh sáng.

2.2. Nhiệt độ.

2.3. Nước.

2.4. Hàm lượng oxi.

2.5. Dinh dưỡng khoáng.

2.6. Các nhân tố bên trong.

3. Ứng dụng kiến thức về sinh trưởng và phát triển của thực vật trong đời sống.

3.1. Ứng dụng kiến thức sinh trưởng.

3.2. Ứng dụng về kiến thức phát triển.

4. Các chất điều hòa sinh trưởng và phát triển của thực vật.

4.1. Các chất điều hòa sinh trưởng.

4.2. Một số ứng dụng các chất điều hòa sinh trưởng.

4.3. Tương quan hoocmon thực vật.

Thực hành

Bài thực hành: Xem Video về sinh trưởng và phát triển

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng

Phòng học lý thuyết, phòng học thực hành, phòng thí nghiệm, vườn thực nghiệm.

II. Trang thiết bị: Máy tính, máy chiếu, màn chiếu

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

Giáo án, giáo trình của giáo viên, phân, thuốc kẻ, bảng và tài liệu cho sinh viên, giáo cụ trực quan phục vụ thực hành môn học.

IV. Các điều kiện khác

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

- Hiểu được sinh lý cây trồng: Nước, quang hợp, hô hấp đến năng suất và chu kỳ sinh trưởng cây trồng.

- Hiểu được ý nghĩa của việc làm đất, trình bày được kỹ thuật và yêu cầu kỹ thuật làm đất cho một số cây trồng

- Trình bày được vai trò của nguyên tố dinh dưỡng N, P, K, Ca và các nguyên tố vi lượng đối với cây trồng, cách sử dụng phân bón cho các loại cây trồng đạt hiệu quả cao đảm bảo an toàn thực phẩm

- Phân biệt được các phương pháp nhân giống cây trồng hiện nay. Trình bày được các bước chính trong kỹ thuật chọn giống bằng hữu tính, chiết, ghép và nuôi cấy mô.

- Trình bày được những kiến thức về dịch hại, các loại thuốc, dạng thuốc và cách sử dụng thuốc Bảo vệ thực vật trong sản xuất nông nghiệp.

- Hiểu rõ bản chất quá trình sinh trưởng và phát triển của cây.

2. Kỹ năng

- Áp dụng việc làm đất ở những vùng và từng loại cây cụ thể.

- Nhận dạng được các loại phân bón chứa N, P, K từng loại phân, vai trò của từng loại phân.

- Có kỹ năng về thao tác an toàn, đúng trình tự, đạt yêu cầu kỹ thuật trong kỹ thuật chiết, ghép và nuôi cấy mô.

- Vận dụng kiến thức đã học để điều khiển quá trình sinh trưởng và phát triển. Ứng dụng ngoài thực tiễn

- Vận dụng sử dụng một số loại thuốc Bảo vệ thực vật an toàn cho con người, môi trường sống, hiệu quả phòng trừ dịch hại tốt.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Nghiêm túc thực hiện các thao tác kỹ thuật Trồng trọt.

- Thận trọng, tỉ mỉ, chính xác trong thực hành sản xuất nông nghiệp, phát triển tốt nông nghiệp đồng thời phải đảm bảo an toàn môi trường, chất lượng sản phẩm .

- Đánh giá qua thời gian chấp hành học tập môn học và tính tự giác, cẩn thận, nghiêm túc, đảm bảo các bài thực hành.

II. Phương pháp

Đánh giá kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm của sinh viên thông qua các hoạt động về học tập lý thuyết ở lớp, kỹ năng thực hành tại phòng thí nghiệm và kiểm tra kết thúc mô đun.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun

Chương trình mô đun này được áp dụng để giảng dạy ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo

Trong quá trình giảng dạy có thể vận dụng giữa lý thuyết, thực hành. Áp dụng linh hoạt các phương pháp giảng dạy khác nhau như (trình bày, diễn giải, chứng minh, thảo luận và làm việc nhóm; đặc biệt chú ý liên hệ thực tế và phát huy tính tích cực của sinh viên...)

Nhà giáo hướng dẫn người học nhận thức kiến thức về lý thuyết và những kiến thức thực hành thực tế tại hiện trường cho phần kiến thức lý thuyết đã học.

2. Đối với người học

Tìm hiểu trước giáo trình mô đun Trồng và nhân giống nấm hoặc các tài liệu khác có liên quan; trao đổi thảo luận mở rộng kiến thức học phần; tham gia thực hành, thực tập đầy đủ môn học.

III. Những trọng tâm cần chú ý

IV. Tài liệu cần tham khảo

1. Huỳnh Thanh Hùng. Giáo trình nông học đại cương. Đại học Nông Lâm TP HCM.
2. Đỗ Ánh. Độ phì nhiêu của đất và dinh dưỡng cây trồng. Nxb Nông Nghiệp
3. Vũ Công Hậu. Trồng Cây Ăn Quả ở Việt Nam. Nxb Nông Nghiệp.
4. Phạm Hoàng Hộ. Thực vật chúng. Nxb Lửa Thiêng
5. Sinh lí thực vật - Trường Đại học Huế - PGS TS Nguyễn Bá Lộc

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi (Application of biotechnology in animal husbandry)

Mã mô đun: 51182027

Thời gian thực hiện mô đun: 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 28 giờ; kiểm tra: 2 giờ).

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí

Công nghệ sinh học là mô đun được bố trí học sau các mô đun chuyên ngành của khóa học.

II. Tính chất

Là mô đun tự chọn của Chương trình đào tạo Trung cấp Chăn nuôi- thú y, nghiên cứu các kiến thức cơ bản và khả năng ứng dụng công nghệ sinh học vào các ngành sản xuất trong chăn nuôi-thú y.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Về kiến thức

1. Trình bày được các khái niệm, lịch sử phát triển, mối quan hệ, định hướng phát triển của công nghệ sinh học.

2. Trình bày được những ứng dụng công nghệ sinh học và an toàn sinh học trong chăn nuôi-thú y.

II. Về kỹ năng

1. Nhận dạng và phân tích được các ứng dụng công nghệ sinh học với các ngành sản xuất.

2. Thực hiện được một số ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất thức ăn, công tác phòng và trị bệnh, xử lý chất thải trong chăn nuôi thú y.

II. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

1. Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình học tập và sản xuất.

2. Đảm bảo an toàn trong lao động và sản xuất.

C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ⁴	Kiểm tra
1	Bài mở đầu: Giới thiệu chung về công nghệ sinh học 1. Khái niệm về công nghệ sinh học. 2. Lịch sử phát triển ngành công nghệ sinh học. 3. Phân loại công nghệ sinh học. 4. Mối quan hệ của công nghệ khoa học. 5. Định hướng phát triển công nghệ sinh học.	2	2		
2	Bài 1: Các kỹ thuật nền của công nghệ sinh học 1. Khái niệm 2. Các kỹ thuật chính sử dụng trong tạo ADN tái tổ hợp. 3. Các kỹ thuật chính sử dụng trong phân tích ADN	10	2	8	
3	Kiểm tra				1
4	Bài 2: Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi thú y 1. Ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống 1.1. Ưu thế lai 1.2. Thụ tinh nhân tạo	23	6	16	

⁴ Tùy thuộc vào tính chất của chương trình để xác định là nội dung: Thực hành, thí nghiệm, thảo luận hoặc bài tập hoặc nhiều hình thức.

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập ⁴	Kiểm tra
	1.3. Nhân bản động vật 2. Ứng dụng công nghệ sinh học trong chế biến thức ăn chăn nuôi. 2.1. Vai trò của vi sinh trong chăn nuôi . 2.2. Công nghệ lên men vi sinh. 3. Ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng và trị bệnh. 3.1. Các chế phẩm sinh học 3.2. Vacxin và kháng thể 3.3. Ứng dụng chẩn đoán bệnh. 4. Ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý chất thải chăn nuôi. 4.1. Cơ sở khoa học 4.2. Ứng dụng công nghệ vi sinh.				
5	Bài 3: An toàn sinh học trong công nghệ sinh học 1. Khái niệm 2. Ưu và nhược điểm của biến đổi gen 3. Các quy định về an toàn sinh học	10	5	4	1
Cộng		45	15	28	2

NỘI DUNG CHI TIẾT

BÀI MỞ ĐẦU: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CÔNG NGHỆ SINH HỌC

(Thời gian: 2 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm, lịch sử phát triển, phân loại, mối quan hệ và định hướng phát triển công nghệ sinh học.
2. Khái quát được khái niệm, lịch sử phát triển, phân loại, mối quan hệ và hướng phát triển.
3. Có ý thức học tập, tham gia học đúng giờ.

II. NỘI DUNG

- 1. Khái niệm về công nghệ sinh học. (1)**
- 2. Lịch sử phát triển ngành công nghệ sinh học.(1)**
- 3. Phân loại công nghệ sinh học.(1)**
- 4. Mối quan hệ của công nghệ khoa học.(1)**
- 5. Định hướng phát triển công nghệ sinh học.(1)**

BÀI 1: CÁC KỸ THUẬT NỀN CỦA CÔNG NGHỆ SINH HỌC

(Thời gian: 10 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm và các kỹ thuật sử dụng trong tái tạo và phân tích ADN.
2. Nhận biết được các kỹ thuật sử dụng trong tái tạo và phân tích ADN.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG

- 1. Khái niệm (1)**
- 2. Các kỹ thuật chính sử dụng trong tạo ADN tái tổ hợp. (1)**
- 3. Các kỹ thuật chính sử dụng trong phân tích ADN.(1)**

Phản thảo luận

Thảo luận: Phân tích các kỹ thuật chính sử dụng trong tạo AND tái tổ hợp.

Thảo luận: Phân tích các kỹ thuật chính sử dụng trong quá trình phân tích AND.

BÀI 2: ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG CHĂN NUÔI THÚ Y (Thời gian: 23 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được một số ứng dụng công nghệ sinh học vào nhân giống, chế biến thức ăn, phòng trị bệnh và xử lý chất thải trong chăn nuôi.
2. Thực hiện được một số ứng dụng công nghệ sinh học vào nhân giống, chế biến thức ăn, phòng trị bệnh và xử lý chất thải trong chăn nuôi.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

I. NỘI DUNG

Phần lý thuyết

1. Ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống (2)

1.1. Ưu thế lai

1.2. Thụ tinh nhân tạo

1.3. Nhân bản động vật

2. Ứng dụng công nghệ sinh học trong chế biến thức ăn chăn nuôi.(2)

2.1. Vai trò của vi sinh trong chăn nuôi .

2.2. Công nghệ lên men vi sinh.

3. Ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng và trị bệnh.(2)

3.1. Các chế phẩm sinh học

3.2. Vacxin và kháng thể

3.3. Ứng dụng chẩn đoán bệnh.

4. Ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý chất thải chăn nuôi. (2)

4.1. Cơ sở khoa học

4.2. Ứng dụng công nghệ vi sinh.

Phần thảo luận và thực hành

Chuyên 1: Thảo luận về ứng dụng sinh học trong điều trị bệnh.

Chuyên đề 2: Thảo luận về ứng dụng sinh học trong xử lý chất thải chăn nuôi.

Chuyên đề 3: Thảo luận ứng dụng sinh học trong chế biến thức ăn chăn nuôi.

Chuyên đề 4: Thảo luận về ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống.

BÀI 3: AN TOÀN SINH HỌC TRONG CÔNG NGHỆ SINH HỌC

(Thời gian: 10 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm, ưu nhược điểm của biến đổi gen và các quy định về an toàn thực phẩm.
2. Nhận biết được các ưu nhược điểm của biến đổi gen và các quy định về an toàn sinh học trong công nghệ sinh học.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

II. NỘI DUNG

1. Khái niệm (3)

2. Ưu và nhược điểm của biến đổi gen (3)

3. Các quy định về an toàn sinh học (3)

Phần thảo luận

Thảo luận: Phân tích ưu và nhược điểm của biến đổi gen.

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng: Phòng học

II. Trang thiết bị máy móc: Máy tính, máy chiếu projector, mạng internet.

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Giáo trình nội bộ, giáo án, bài giảng, phiếu học tập dành cho học sinh, giấy A0, giấy A4, bút chì, bút màu, keo dán và một số vật tư thực hành.

IV. Các điều kiện khác: Không

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức

- + Các khái niệm, phân loại, mối quan hệ, định hướng phát triển công nghệ sinh học.
- + Các kỹ thuật nền trong công nghệ sinh học
- + Các ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi
- + An toàn sinh học trong công nghệ sinh học

2. Kỹ năng

- + Nhận biết được các kỹ thuật nền trong công nghệ sinh học
- + Thực hiện được một số ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống, sản xuất thức ăn, phòng trị bệnh và xử lý chất thải chăn nuôi.
- + Nhận biết được an toàn sinh học trong công nghệ sinh học

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Chấp hành nội quy học tập môn học, ý thức chấp hành, tuân thủ nghiêm các quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

II. Phương pháp

1. Kiểm tra thường xuyên: Được thực hiện trong quá trình học, thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết (trắc nghiệm, tự luận), với thời gian làm bài từ 20 đến 30 phút;

2. Kiểm tra định kỳ: Chấm điểm bài tập tiểu luận, làm bài thực hành, với thời gian làm bài từ 45 đến 60 phút;

3. Thi kết thúc mô đun: Được thực hiện vào cuối học kỳ bằng phương pháp đánh giá thông qua bài thi viết hoặc trắc nghiệm, thời gian từ 60 phút.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun: Áp dụng cho học sinh ngành Trung cấp Chăn nuôi- Thú y.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo: Người học cần có bài giảng để tham khảo trước; Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy; Giáo viên sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm... lấy người học làm trung tâm và được hỗ trợ bởi các phương tiện dạy học như laptop, projector, ...

Phần thực hành/ thảo luận: Giáo viên chia nhóm cho học sinh chọn các chuyên đề, sau đó các em tìm hiểu, viết và trình bày báo cáo cho nhóm của mình. Giảng viên và các nhóm còn lại đóng góp vào phần trình bày của các nhóm.

2. Đối với người học: Học sinh đọc tài liệu Nhà giáo cung cấp; Tìm hiểu tài liệu tham khảo do Nhà giáo giới thiệu; Thảo luận với sinh viên khác; Thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm; Thực hiện các bài tập tiểu luận được giao.

III. Những trọng tâm cần chú ý

- + Khái niệm, phân loại, quan hệ, định hướng phát triển công nghệ sinh học.
- + Các kỹ thuật nền trong công nghệ sinh học.

- + Các ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi
- + An toàn sinh học trong công nghệ sinh học.

IV. Tài liệu tham khảo

1. Đỗ Năng Vịnh cùng cộng sự. Giáo trình Công nghệ sinh học đại cương. Trường Đại học Nông nghiệp Thái Nguyên: NXB Nông nghiệp, 2008.
2. PGS.TS. Trương Văn Lung. Giáo trình Công nghệ sinh học trong sản xuất và đời sống. Trường Đại học khoa học Huế, 2005.
3. GS.TS. Nguyễn Quang Thạch. Giáo trình Công nghệ sinh học trong nông nghiệp. Trường Đại học Nông nghiệp I. Hà Nội. NXB Nông nghiệp, 2005.

V. Ghi chú và giải thích (nếu có)