

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KON TUM  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KON TUM

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**NGÀNH, NGHỀ: CHĂN NUÔI - THÚ Y**

**MÃ NGÀNH, NGHỀ: 5620120**

**TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP**

*Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-CDKT ngày 28 tháng 11 năm 2024  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum*

**Kon Tum, năm 2024**

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**Ngành, nghề:** Chăn nuôi - Thú y - Tiếng Anh: Breeding - Veterinary.

**Mã ngành, nghề:** 5620120

**Trình độ đào tạo:** Trung cấp.

**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp THCS và tương đương trở lên.

**Thời gian đào tạo:** 2 năm.

**A. GIỚI THIỆU CHUNG CHƯƠNG TRÌNH/MÔ TẢ NGÀNH, NGHỀ ĐÀO TẠO**

Ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y trình độ trung cấp là ngành, nghề hoạt động trong lĩnh vực nuôi dưỡng, chăm sóc, chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi; ứng dụng các tiến bộ khoa học, kỹ thuật, công nghệ mới nhằm bảo vệ sức khỏe cho vật nuôi, góp phần nâng cao hiệu quả chăn nuôi, cung cấp sản phẩm có giá trị và an toàn cho xã hội, phục vụ tốt chiến lược phát triển chăn nuôi bền vững, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Các nhiệm vụ chính của ngành, nghề gồm tham gia sản xuất thuốc thú y, chế biến thức ăn chăn nuôi; sản xuất con giống; nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi; truyền tinh nhân tạo; ấp trứng nhân tạo; chẩn đoán bệnh cho vật nuôi; phòng, điều trị bệnh cho vật nuôi; kinh doanh thuốc thú y, thức ăn và sản phẩm chăn nuôi.

Người học sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y trình độ trung cấp có thể làm ở các cơ sở chăn nuôi, công ty sản xuất, kinh doanh thuốc thú y và thức ăn chăn nuôi; các trại, công ty sản xuất con giống gia súc, gia cầm; các cơ sở, hợp tác xã, công ty, trang trại, hộ gia đình chăn nuôi; các trạm, trại, các trung tâm dịch vụ nông nghiệp, các cơ quan chuyên môn hoạt động trong lĩnh vực chăn nuôi thú y; các cửa hàng dịch vụ thú y, kinh doanh thuốc thú y và thức ăn chăn nuôi; tự tạo việc làm hoặc học lên trình độ cao hơn...

**B. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO****I. Mục tiêu chung**

Đào tạo người lao động có kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp trình độ trung cấp, ngành, 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. Yêu cầu về kiến thức**

1.1. Trình bày được các cách sử dụng dụng cụ thú y, dụng cụ, thiết bị chăn nuôi, máy móc thiết bị phòng thí nghiệm, trang thiết bị phòng dịch, các máy móc thiết bị khác;

1.2. Trình bày được các đặc điểm sinh lý, sinh hóa, đặc điểm giải phẫu vật nuôi; các giống vật nuôi và các phương pháp lai giống; một số loại cây thức ăn gia súc, cách trồng và khai thác và nguồn gốc, vai trò dinh dưỡng của các loại thức ăn chăn nuôi;

1.3. Trình bày được tính chất, tác dụng và ứng dụng điều trị của các loại thuốc thú y, vắc xin và chế phẩm sinh học dùng trong thú y; quy trình sản xuất thuốc thú y và thức ăn chăn nuôi;

1.4. Trình bày được các ứng dụng về công nghệ thông tin, kỹ năng giao tiếp, soạn thảo văn bản, làm việc nhóm, giải quyết các vấn đề phát sinh;

1.5. Mô tả được các phương pháp huấn luyện đực giống và khai thác tinh dịch, pha chế, bảo quản, kiểm tra đánh giá chất lượng tinh dịch;

1.6. Trình bày được các bước công việc trong quy trình ấp trứng nhân tạo; phương pháp trợ sản cho gia súc đẻ và các biện pháp can thiệp khi gia súc đẻ khó;

1.7. Mô tả được quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc các loại vật nuôi; các yếu tố ảnh hưởng tới sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi;

1.8. Trình bày được các phương pháp thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi;

1.9. Mô tả được các phương pháp huấn luyện, chăm sóc, phòng và trị bệnh cho thú cưng; các bước công việc trong chẩn đoán lâm sàng, tiên lượng tình trạng bệnh cho vật nuôi; nguyên nhân, triệu chứng của các bệnh thường gặp trên vật nuôi, phân tích được phác đồ điều trị bệnh hiệu quả;

1.10. Trình bày được quy trình tiêm phòng vắc xin, nhận biết được những phản ứng sau khi tiêm vắc xin và đưa ra giải pháp xử lý kịp thời;

1.11. Trình bày được các bước lập kế hoạch và thực hiện kinh doanh thuốc thú y, thức ăn và sản phẩm chăn nuôi;

1.12. Trình bày được các kiến thức về Luật thú y, Luật chăn nuôi và các biện pháp chuyên giao khoa học kỹ thuật trong chăn nuôi, thú y; các biện pháp an toàn lao động, bảo vệ môi trường trong chăn nuôi thú y;

1.13. Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, pháp luật, tin học, ngoại ngữ, giáo dục quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

## **2. Yêu cầu về kỹ năng**

2.1. Ứng dụng được các tiến bộ khoa học kỹ thuật mới vào trong lĩnh vực chăn nuôi, thú y;

2.2. Sử dụng được các dụng cụ thú y, dụng cụ, thiết bị chăn nuôi, trang thiết bị phòng dịch, các máy móc thiết bị khác;

2.3. Lựa chọn được các loại thức ăn chăn nuôi phù hợp với đối tượng vật nuôi;

2.4. Trồng và khai thác được cây thức ăn gia súc; thực hiện các bước sơ chế, bảo quản sản phẩm chăn nuôi; các biện pháp xử lý chất thải trong chăn nuôi;

2.5. Tham gia thực hiện quy trình sản xuất thuốc thú y và thức ăn chăn nuôi;

2.6. Huấn luyện được đực giống và khai thác tinh dịch đúng kỹ thuật; pha chế, bảo quản, kiểm tra đánh giá được chất lượng tinh dịch;

2.7. Thực hiện vận hành máy ấp trứng nhân tạo đúng quy trình;

2.8. Lựa chọn được con giống đạt tiêu chuẩn và thực hiện nuôi dưỡng chăm sóc các loại vật nuôi đúng quy trình;

2.9. Thực hiện trợ sản được cho gia súc và hỗ trợ xử lý được các trường

hợp gia súc đẻ khó;

2.10. Thực hiện được việc huấn luyện, chăm sóc, phòng và trị bệnh cho thú cưng;

2.11. Thực hiện đúng các phương pháp khám bệnh cho vật nuôi; quy trình tiêm phòng vắc xin; một số phương pháp chẩn đoán bệnh cho vật nuôi;

2.12. Lập được phác đồ điều trị và thực hiện điều trị được các bệnh nội khoa, ngoại khoa, sản khoa, ký sinh trùng, truyền nhiễm cho vật nuôi;

2.13. Tổ chức và thực hiện được kinh doanh con giống, thuốc thú y, thức ăn chăn nuôi và các sản phẩm chăn nuôi bảo đảm đúng pháp luật của nhà nước;

2.14. Sử dụng được các biện pháp khoa học, kỹ thuật nhằm nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, bảo đảm an toàn vệ sinh thực phẩm, không gây ô nhiễm môi trường, tạo ra nền sản xuất nông nghiệp bền vững và phát triển;

2.15. Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;

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

### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

3.1. Có phẩm chất đạo đức tốt và nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc;

3.2. Trung thực và có tính kỷ luật cao, có khả năng làm việc độc lập, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao; lao động có chất lượng và năng suất cao;

3.3. Sử dụng đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động trong quá trình thực hiện, bảo đảm an toàn cho người và vật nuôi;

3.4. Tự chịu trách nhiệm về công việc của mình trước cơ quan, doanh nghiệp và chính quyền nơi mình công tác;

3.5. Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

3.6. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

### C. VỊ TRÍ VIỆC LÀM SAU KHI TỐT NGHIỆP

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Công nhân sản xuất thuốc thú y;
- Chế biến thức ăn chăn nuôi;
- Sản xuất con giống;
- Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi;
- Truyền tinh nhân tạo;
- Ấp trứng nhân tạo;
- Chẩn đoán bệnh cho vật nuôi;
- Phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi;
- Kinh doanh thuốc thú y và thức ăn chăn nuôi

### D. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC VÀ THỜI GIAN HỌC TẬP

1. Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 1615 giờ/62 tín chỉ.
2. Số lượng môn học, mô đun: 25.
3. Khối lượng học tập các môn học chung: 265 giờ/11 tín chỉ.
4. Khối lượng học tập các môn học, mô đun chuyên môn: 1.350 giờ/51 tín chỉ).
5. Khối lượng lý thuyết: 452 giờ/24 tín chỉ; thực hành, thực tập: 1163 giờ/38 tín chỉ.

### E. TỔNG HỢP CÁC NĂNG LỰC CỦA NGÀNH, NGHỀ

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
<b>I</b>	<b>Năng lực cơ bản (năng lực chung)</b>	
1	NLCB-01	Vận dụng các kiến thức cơ bản về chính trị
2	NLCB-02	Vận dụng các kiến thức pháp luật
3	NLCB-03	Vận dụng các kiến thức giáo dục thể chất

<b>TT</b>	<b>Mã năng lực</b>	<b>Tên năng lực</b>
4	NLCB-04	Vận dụng các kiến thức giáo dục quốc phòng - an ninh
5	NLCB-05	Sử dụng các phần mềm tin học văn phòng, thống kê
6	NLCB-06	Sử dụng tiếng Anh giao tiếp ở cấp độ cơ bản bậc 1/6 khung năng lực
7	NLCB-07	Sử dụng dụng cụ thú y
8	NLCB-08	Sử dụng dụng cụ, thiết bị chăn nuôi
9	NLCB-09	Sử dụng các trang, thiết bị phòng dịch
10	NLCB-10	Thực hiện biện pháp an toàn lao động
11	NLCB-11	Sử dụng tài nguyên hợp lý
12	NLCB-12	Sử dụng quản lý thuốc thú y và thức ăn chăn nuôi
13	NLCB-13	Vận dụng các kỹ năng mềm trong công việc chuyên môn và giao tiếp
<b>II</b>	<b>Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)</b>	
14	NLCL-01	Chuẩn bị nguyên liệu và vận hành quy trình sản xuất thuốc thú y
15	NLCL-02	Bảo quản và bao gói sản phẩm thuốc thú y
16	NLCL-03	Xác định nhu cầu dinh dưỡng
17	NLCL-04	Xây dựng công thức phối trộn
18	NLCL-05	Chuẩn bị nguyên liệu và chế biến thức ăn chăn nuôi

<b>TT</b>	<b>Mã năng lực</b>	<b>Tên năng lực</b>
19	NLCL-06	Đóng gói sản phẩm
20	NLCL-07	Quản lý thức ăn chăn nuôi
21	NLCL-08	Xác định giống vật nuôi
22	NLCL-09	Chọn phương pháp nhân giống
23	NLCL-10	Chọn lọc và ghép đôi nhân giống
24	NLCL-11	Chuẩn bị chuồng trại và trang thiết bị chăn nuôi
25	NLCL-12	Vệ sinh, tiêu độc chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi, phương tiện vận chuyển vật nuôi
26	NLCL-13	Theo dõi, điều chỉnh tiêu khí hậu chuồng nuôi
27	NLCL-14	Thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi
28	NLCL-15	Chuẩn bị vật nuôi, phương tiện và dụng cụ lấy tinh
29	NLCL-16	Phân liều, đóng lọ, bảo quản tinh dịch
30	NLCL-17	Kiểm tra kết quả truyền tinh
31	NLCL-18	Chuẩn bị phòng ấp trứng, máy ấp trứng và trứng ấp
32	NLCL-19	Đưa trứng vào máy ấp, chuyển trứng sang máy nở
33	NLCL-20	Kiểm tra sinh học trứng ấp
34	NLCL-21	Chẩn đoán lâm sàng và qua mô khám
35	NLCL-22	Tiên lượng tình trạng bệnh

<b>TT</b>	<b>Mã năng lực</b>	<b>Tên năng lực</b>
36	NLCL-23	Vệ sinh thú y
37	NLCL-24	Thực hiện quy trình tiêm phòng
38	NLCL-25	Phát hiện dịch bệnh
39	NLCL-26	Khoanh vùng, cách ly vật bệnh
40	NLCL-27	Lập phác đồ điều trị
41	NLCL-28	Lập kế hoạch kinh doanh
42	NLCL-29	Chuẩn bị địa điểm kinh doanh
43	NLCL-30	Nhập hàng
44	NLCL-31	Bán hàng
45	NLCL-32	Kiểm kê bảo quản, hàng hóa
<b>III</b>	<b>Năng lực nâng cao</b>	
46	NLNC-01	Trồng cây nguyên liệu
47	NLNC-02	Khai thác sơ chế và bảo quản thức ăn
48	NLNC-03	Chọn giống vật nuôi
49	NLNC-04	Nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi ở các giai đoạn
50	NLNC-05	Tổng hợp, báo cáo kết quả chăn nuôi
51	NLNC-06	Huấn luyện gia súc đực
52	NLNC-07	Khai thác và pha chế tinh dịch
53	NLNC-08	Dẫn tinh cho vật nuôi
51	NLNC-09	Lấy mẫu bệnh phẩm

<b>TT</b>	<b>Mã năng lực</b>	<b>Tên năng lực</b>
52	NLNC-10	Điều trị bệnh nội khoa, bệnh ngoại khoa, bệnh ngoại khoa, bệnh sản khoa, bệnh ký sinh trùng, bệnh truyền nhiễm
53	NLNC-11	Theo dõi, đánh giá kết quả phòng và điều trị
54	NLNC-12	Đăng ký kinh doanh

**F. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH**

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ (LT, TH, TT)	Thời gian học tập (giờ)					
			Tổng số giờ	Trong đó				
				Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thực tập	Thi (LT, TH)/ Kiểm tra (LT, TH)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>	<b>11(8,3,0)</b>	<b>265</b>	<b>95</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>0</b>	<b>10(5,5)/12(8,4)</b>
510120012	Giáo dục chính trị	2(2,0,0)	32	15	13	0	0	2(2,0)/2(2,0)
511710022	Pháp luật	1(1,0,0)	16	9	5	0	0	1(1,0)/1(1,0)
510410012	Giáo dục thể chất	1(0,1,0)	32	4	0	24	0	2(0,2)/2(0,2)
510420032	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2(1,1,0)	47	21	0	21	0	2(0,2)/3(2,1)
512720012	Tin học	2(1,1,0)	46	15	0	29	0	1(0,1)/1(0,1)
512830082	Tiếng Anh	3(3,0,0)	92	31	56	0	0	2(2,0)/3(3,0)
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>51(18,27,6)</b>	<b>1350</b>	<b>261</b>	<b>8</b>	<b>756</b>	<b>270</b>	<b>28(1,27)/27(0,27)</b>
<b>II.1</b>	<b>Các môn học, mô đun cơ sở</b>	<b>10(4,6,0)</b>	<b>240</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>168</b>	<b>0</b>	<b>7(1,6)/6(0,6)</b>

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ (LT, TH, TT)	Thời gian học tập (giờ)					
			Tổng số giờ	Trong đó				
				Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thực tập	Thi (LT, TH)/ Kiểm tra (LT, TH)
510211182	Kiến thức, kỹ năng cơ bản về sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên, bảo vệ môi trường	1(1,0,0)	15	6	8	0	0	1(1,0)
551830063	Giải phẫu sinh lý vật nuôi	3(1,2,0)	75	15	0	56		2(0,2)/2(0,2)
551830723	Sản xuất, sử dụng và kinh doanh thuốc thú y*	3(1,2,0)	75	15	0	56		2(0,2)/2(0,2)
551837033	Chế biến thức ăn chăn nuôi	3(1,2,0)	75	15	0	56		2(0,2)/2(0,2)
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>39(13,20,6)</b>	<b>1065</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>560</b>	<b>270</b>	<b>20(0,20)/20(0,20)</b>
551820743	Nhân giống vật nuôi	2(1,1,0)	45	15	0	28	0	1(0,1)/1(0,1)

Mã MH, MD	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ (LT, TH, TT)	Thời gian học tập (giờ)					
			Tổng số giờ	Trong đó				
				Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thực tập	Thi (LT, TH)/ Kiểm tra (LT, TH)
551830753	Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò*	3(1,2,0)	75	15	0	56	0	2(0,2)/2(0,2)
551830763	Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn*	3(1,2,0)	75	15	0	56	0	2(0,2)/2(0,2)
551830773	Nuôi dưỡng và chăm sóc thú cưng*	3(1,2,0)	75	15	0	56	0	2(0,2)/2(0,2)
55183078	Nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm*	3(1,2,0)	75	15	0	56	0	2(0,2)/2(0,2)
551820793	Chẩn đoán bệnh cho vật nuôi	2(1,1,0)	45	15	0	28	0	1(0,1)/1(0,1)
551830803	Phòng và điều trị bệnh nội khoa*	3(1,2,0)	75	15	0	56	0	2(0,2)/2(0,2)
551830813	Phòng và điều trị bệnh sản khoa	3(1,2,0)	75	15	0	56	0	2(0,2)/2(0,2)

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ (LT, TH, TT)	Thời gian học tập (giờ)					
			Tổng số giờ	Trong đó				
				Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thực tập	Thi (LT, TH)/ Kiểm tra (LT, TH)
551820823	Phòng và điều trị bệnh ngoại khoa	2(1,1,0)	45	15	0	28	0	1(0,1)/1(0,1)
551820833	Phòng và điều trị bệnh ký sinh trùng	2(1,1,0)	45	15	0	28	0	1(0,1)/1(0,1)
551830843	Phòng và điều trị bệnh truyền nhiễm*	3(1,2,0)	75	15	0	56	0	2(0,2)/2(0,2)
551820853	Thụ tinh nhân tạo*	2(1,1,0)	45	15	0	28	0	1(0,1)/1(0,1)
551820863	Vệ sinh thú y	2(1,1,0)	45	15	0	28	0	1(0,1)/1(0,1)
551860253	Thực tập tại cơ sở**	6(0,0,6)	270	0	0	0	270	
<b>II.3</b>	<b>Môn học, mô đun tự chọn, nâng cao (học sinh lựa chọn 1 trong 3 môn học, mô đun)</b>	<b>2(1,1,0)</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>1(0,1)/1(0,1)</b>
551820873	Nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ*	2(1,1,0)	45	15	0	28	0	1(0,1)/1(0,1)

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ (LT, TH, TT)	Thời gian học tập (giờ)					
			Tổng số giờ	Trong đó				
				Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thực tập	Thi (LT, TH)/ Kiểm tra (LT, TH)
551820883	Nuôi dưỡng và chăm sóc ong*	2(1,1,0)	45	15	0	28	0	1(0,1)/1(0,1)
551820893	Thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi	2(1,1,0)	45	15	0	28	0	1(0,1)/1(0,1)
<b>Tổng cộng</b>		<b>62(24,32,6)</b>	<b>1615</b>	<b>356</b>	<b>82</b>	<b>830</b>	<b>270</b>	<b>38(6,32)/39(8,31)</b>

**Ghi chú:** Môn học, mô đun có gắn dấu “\*” là thực hành, thực tập tại cơ sở. Tổng khối lượng các môn học, mô đun thực hành, thực tập tại cơ sở là 840 giờ (tỷ lệ  $840/1.615 = 52,01\%$ ).

## **G. 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 26/9/2018 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 26/9/2018 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 26/9/2018 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 26/9/2018 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

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Kiến thức về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ  (Tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của BCH Đoàn Trường, BCH Hội Sinh viên Trường hàng năm)	12 giờ
2	Kiến thức cơ bản về bình đẳng giới  (Tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của BCH Đoàn Trường, BCH Hội Sinh viên Trường hàng năm hàng năm)	4 giờ
3	Kiến thức cơ bản về phòng, chống tệ nạn xã hội; HIV/AIDS; tác hại thuốc lá  (Tích hợp, lồng ghép trong chương trình “Tuần sinh hoạt công dân – học sinh, sinh viên đầu khoá” hàng năm)	4 giờ
4	Kiến thức cơ bản về an toàn giao thông  (Tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của BCH Đoàn Trường, BCH Hội Sinh viên Trường hàng năm)	4 giờ
5	Các kỹ năng bổ trợ gồm: Kỹ năng thuyết trình; kỹ năng đàm phán; kỹ năng định hướng và phát triển nghề nghiệp; kỹ năng lãnh đạo; kỹ năng quản lý điều hành; kỹ năng xây dựng đội ngũ vững mạnh; kỹ năng quản lý và giải quyết xung đột; kỹ năng nghiên cứu khoa học, công nghệ; kỹ năng làm việc	4 giờ

Số TT	Nội dung	Thời gian
	trong môi trường áp lực (Tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của BCH Đoàn Trường, BCH Hội Sinh viên Trường hàng năm)	

### III. HƯỚNG DẪN TỔ CHỨC KIỂM TRA, THI KẾT THÚC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

#### 1. Kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ

- Nhà giáo giảng dạy môn học, mô đun chủ động thực hiện theo khoản 1 Điều 12 Quy chế đào tạo, kiểm tra, thi và xét công nhận tốt nghiệp các ngành, nghề Giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp, cao đẳng theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ (ban hành theo Quyết định số 1229/QĐ-CĐKT ngày 22/9/2023 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum); Quy định kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của người học theo năng lực (ban hành theo Quyết định 963/QĐ-CĐKT ngày 25/7/2024 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum).

- Phương pháp, công cụ đánh giá kết quả học tập của người học theo năng lực phải được thể hiện trong giáo án.

- Đề kiểm tra định kỳ được thể hiện trong giáo án lý thuyết, thực hành, tích hợp (tuỳ tính chất bài kiểm tra). Nội dung bao gồm: Câu hỏi kiểm tra, đáp án chấm điểm và bảng tổng hợp thể hiện các mục tiêu của chương trình môn học, chương trình mô đun được kiểm tra, đánh giá qua bài kiểm tra.

#### 2. Thi kết thúc môn học, mô đun

- Phòng Khảo thí và Quản lý chất lượng chủ trì, tổ chức theo kế hoạch Khảo thí hàng năm; thực hiện theo Quy định tổ chức thi kết thúc học phần, môn học, mô đun (ban hành theo Quyết định số 287/QĐ-CĐKT ngày 08/3/2024 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum); khoản 2 Điều 12 Quy chế đào tạo, kiểm tra, thi và xét công nhận tốt nghiệp các ngành, nghề Giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp, cao đẳng theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ (ban hành theo Quyết định số 1229/QĐ-CĐKT ngày 22/9/2023 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum).

- Đề thi, kiểm tra kết thúc môn học/mô đun được nhà giáo giảng dạy xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành (ban hành theo Quyết định số 897/QĐ-CĐKT ngày 12/7/2024 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum) và phải thể hiện rõ nội dung đề thi, kiểm tra nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình môn học/chương trình mô đun.

- Đối với các môn học, mô đun do tính chất, điều kiện triển khai thực hiện, cần tổ chức thi ngay sau giảng dạy; bộ môn chủ trì, phối hợp với khoa có tờ trình đề xuất thi sau khi hoàn thành việc giảng dạy, trình Hiệu trưởng phê duyệt; phòng Khảo thí và Quản lý chất lượng triển khai thực hiện (*cần ghi rõ những môn học mô đun nào đăng ký thi “cuốn chiếu” sau khi dạy xong*).

- Đối với các môn học, mô đun thực hành, thực tập tại cơ sở, không tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun; khoa, bộ môn, nhà giáo hướng dẫn triển khai thực hiện kiểm tra, đánh giá theo Quy định thực hành và thực tập trong đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng Giáo dục nghề nghiệp ban hành kèm theo Quyết định số 945/QĐ-CĐKT ngày 23/7/2024 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum (*ghi rõ tên các môn học, mô đun được kiểm tra, đánh giá theo Quy định này*).

#### **IV. HƯỚNG DẪN XÉT CÔNG NHẬN TỐT NGHIỆP**

Thực hiện theo Quyết định số 1229/QĐ-CĐKT ngày 22/9/2023 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum ban hành Quy chế đào tạo, quy chế kiểm tra, thi và xét công nhận tốt nghiệp các ngành, nghề Giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ. Cụ thể:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo từng ngành, nghề và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

- Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học và các điều kiện khác theo quy chế đào tạo để quyết định việc công nhận tốt nghiệp cho người học.

- Căn cứ vào kết quả xét tốt nghiệp của Hội đồng xét 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 Trường, 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<sup>1</sup>.

2. Trong chương trình đào tạo các môn học, mô đun được thiết kế nhằm tạo điều kiện cho học sinh 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.

3. Có thể tổ chức hình thức đào tạo trực tuyến hoặc đào tạo kết hợp (trực tuyến và trực tiếp) đối với các môn học, mô đun sau nếu người học có đủ điều kiện cần thiết cho học tập trực tuyến:

- Đào tạo trực tuyến đối với các môn học, mô đun: Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn, Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò, Nuôi dưỡng và chăm sóc thú cưng, Nuôi dưỡng chăm sóc dê, thỏ.

- Đào tạo kết hợp đối với các môn học, mô đun: Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn, Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò, Nuôi dưỡng và chăm sóc thú cưng, Phòng và điều trị bệnh truyền nhiễm, Sản xuất, sử dụng và kinh doanh thuốc thú y.

Đầu mỗi học kỳ, khoa tổ chức khảo sát về điều kiện học tập trực tuyến của người học để lập kế hoạch đào tạo trực tuyến hoặc đào tạo kết hợp cho phù hợp.

---

<sup>1</sup>Mô đun tham gia thực hành, thực tập tại cơ sở: Thực tập tại cơ sở\*; Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò\*; Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn\*; Phòng và điều trị bệnh nội khoa\*; Phòng và điều trị bệnh truyền nhiễm\*, Thú tinh nhân tạo\*, Nuôi dưỡng và chăm sóc thú cưng\*, Nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm\*, Sản xuất, sử dụng và kinh doanh thuốc thú y\*, Nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ\*, Nuôi dưỡng và chăm sóc ong\*.

**H. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH (tại Phụ lục kèm theo)**

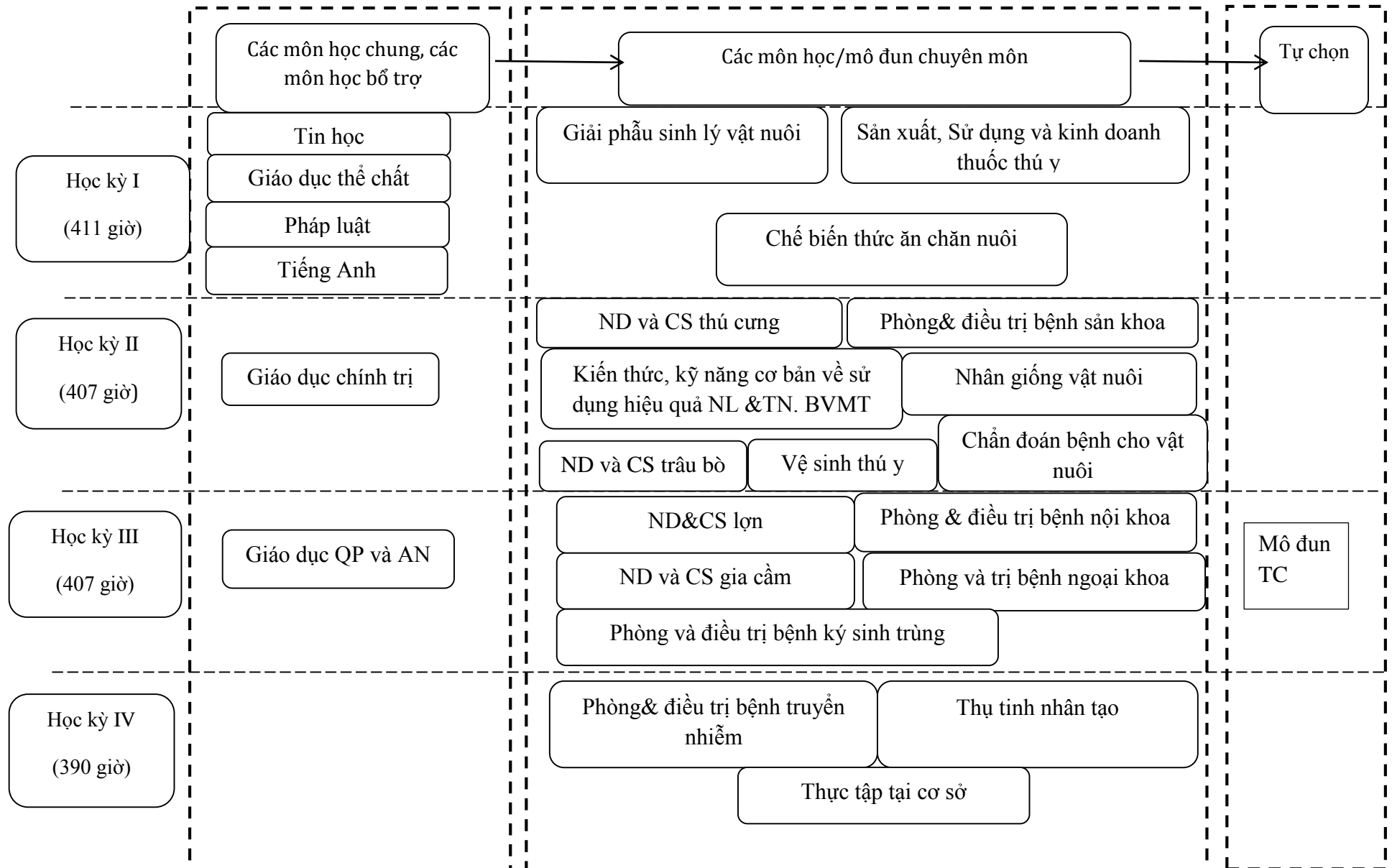
- 1. Đội ngũ nhà giáo tham gia giảng dạy**
- 2. Cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo**
- 3. Thư viện và học liệu**
- 4. Các điều kiện khác**

**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



**Phụ lục****ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH****1. Nhà giáo**

## a) Nhà giáo cơ hữu

<b>TT</b>	<b>Họ và tên nhà giáo</b>	<b>Trình độ chuyên môn được đào tạo</b>	<b>Trình độ nghiệp vụ sư phạm</b>	<b>Trình độ kỹ năng nghề</b>	<b>Môn học, mô đun được phân công giảng dạy</b>
1	Huỳnh Thị Thu Hương	ThS Thú Y	NVSPDN CĐ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giải phẫu sinh lý vật nuôi.</li> <li>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn.</li> <li>3. Phòng và điều trị bệnh truyền nhiễm</li> <li>4. Nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm</li> <li>5. Thực tập tại cơ sở</li> </ol>
2	Võ Thị Bảo Nhân	ThS Thú y	NVSPDN CĐ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giải phẫu sinh lý vật nuôi.</li> <li>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc thú cưng</li> <li>3. Chẩn đoán bệnh cho vật nuôi</li> <li>4. Phòng và trị bệnh nội</li> </ol>

TT	Họ và tên nhà giáo	Trình độ chuyên môn được đào tạo	Trình độ nghiệp vụ sư phạm	Trình độ kỹ năng nghề	Môn học, mô đun được phân công giảng dạy
					khoa 5. Truyền tinh nhân tạo 6. Nuôi dưỡng và chăm sóc ong. 7. Vệ sinh thú y 8. Thực tập tại cơ sở
3	Võ Thị Thu Hà	ThS Thú y	NVSPDN CĐ		1. Sản xuất, Sử dụng và kinh doanh thuốc thú y 2. Nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ 3. Phòng và trị bệnh sản khoa 4. Phòng và trị ngoại khoa 5. Phòng và trị bệnh truyền nhiễm 6. Nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm 7. Thực tập

TT	Họ và tên nhà giáo	Trình độ chuyên môn được đào tạo	Trình độ nghiệp vụ sư phạm	Trình độ kỹ năng nghề	Môn học, mô đun được phân công giảng dạy
					tại cơ sở
4	Phan Hồng Sơn	Kỹ sư Chăn nuôi – Thú y	NVSPDN CĐ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chế biến thức ăn chăn nuôi</li> <li>2. Nhân giống vật nuôi</li> <li>3. Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò</li> <li>4. Phòng và điều trị bệnh ký sinh trùng</li> <li>5. Thực tập tại cơ sở</li> </ol>
5	Phạm Thị Tâm	Kỹ sư Chăn nuôi – Thú y	Kỹ sư Chăn nuôi – Thú y		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm.</li> <li>2. Nhân giống vật nuôi.</li> <li>3. Thực tập tại cơ sở</li> </ol>
6	Phan Thị Thùy Na	ThS QLMT	NVSPDN CĐ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vệ sinh thú y</li> <li>2. Thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi</li> <li>3. Nuôi</li> </ol>

TT	Họ và tên nhà giáo	Trình độ chuyên môn được đào tạo	Trình độ nghiệp vụ sư phạm	Trình độ kỹ năng nghề	Môn học, mô đun được phân công giảng dạy
					<p>dưỡng và chăm sóc gia cầm</p> <p>4. Nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ</p> <p>5. Phòng và trị bệnh truyền nhiễm.</p>
7	Bùi thanh Sê	Kỹ sư Chăn nuôi – Thú y	NVSPDN CĐ	A2	1. Phòng và trị bệnh ký sinh trùng
8	Lê Thị Hoan	ThS HCM	NVSP GDDH		Giáo dục chính trị
9	Hồ Trịnh Nhất Gia	Ths Luật	NVSP CĐ		Pháp luật
10	Nguyễn Thị Lan Phương	ThS Ngoại ngữ	NVSP GVĐH		Tiếng Anh
11	Trần Thị Ngọc Hà	ThS CNTT	NVSP GVĐH	Bậc nghề CNTT 3	Tin học
12	Nguyễn Thị Châu	SPTT TD	NVSP GVĐH		Giáo dục thể chất
13	Trần Cao Điệp	CN Quân sự Chuyên ngành Hoả khí đi cùng			GDQP và AN
14	Nguyễn Thị Lệ Anh	CN Tin học	NVSPDN		Tin học

<b>TT</b>	<b>Họ và tên nhà giáo</b>	<b>Trình độ chuyên môn được đào tạo</b>	<b>Trình độ nghiệp vụ sư phạm</b>	<b>Trình độ kỹ năng nghề</b>	<b>Môn học, mô đun được phân công giảng dạy</b>
15	Nguyễn Huỳnh Nhật Thương	Ths. Luật	NVSP CD		Pháp luật
16	Thạch Thị Hải Huyền	Ths. Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn tiếng Anh	NVSP GV ĐH, CD		Tiếng Anh
17	Ngô Thị Phương Dung	ThS KH Máy tính	NVSP GV ĐH, CD	Bậc 3 nghề CNTT	Tin học
18	Lê Việt Anh	ThS CNTT	ĐHSPKT	Bậc 3 nghề CNTT	Tin học

b) Nhà giáo thỉnh giảng (nếu có)

<b>TT</b>	<b>Họ và tên nhà giáo</b>	<b>Trình độ chuyên môn được đào tạo</b>	<b>Trình độ nghiệp vụ sư phạm</b>	<b>Trình độ kỹ năng nghề</b>	<b>Môn học, mô đun được phân công giảng dạy</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Nguyễn Hữu Dũng	Kỹ sư Chăn nuôi – Thú y	Quản lý giáo dục		Giải phẫu sinh lý động vật	

## 2. Cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo

a) Phòng học, thực hành và các loại thiết bị, máy móc hiện có:

STT	NỘI DUNG	DIỆN TÍCH	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
I	<b>Trụ sở chính</b>				
1	Phòng học lý thuyết Giảng đường B	1.530 m <sup>2</sup>	Phòng	10	
2	Phòng học lý thuyết Giảng đường C	1.814 m <sup>2</sup>	Phòng	16	
3	Phòng học Lab	87 m <sup>2</sup>	Phòng	01	
4	Phòng học vi tính khu C	147 m <sup>2</sup>	Phòng	03	
5	Phòng thư viện sách	156 m <sup>2</sup>	Phòng	01	
6	Thư viện số	78 m <sup>2</sup>	Phòng	01	
7	Nhà để xe	1.427 m <sup>2</sup>	Nhà	05	
8	Sân vận động	4.200 m <sup>2</sup>	Sân	01	
9	Sân bóng chuyên+ bóng rổ + cầu lông ngoài trời	3.102 m <sup>2</sup>	Sân	03	
II	<b>Khoa KT-NL và Khu thực nghiệm</b>				
1	Phòng học lý thuyết	144 m <sup>2</sup>	Phòng	03	
2	Phòng thực hành Chăn nuôi – Thú y	30 m <sup>2</sup>	Phòng	02	

b) Cơ sở thực hành, thực tập (*đơn vị tính là: Xưởng, vườn, trạm, trại, sân bãi..*)

b1. Phòng học kỹ thuật cơ sở

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Máy vi tính	Bộ	01
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01
3	Máy in	Chiếc	01
4	Máy đo nhiệt độ cầm tay	Chiếc	03
5	Máy phun	Chiếc	01
6	Tủ sấy	Chiếc	01
7	Nhiệt kế	Chiếc	06
8	Bộ dụng cụ phẫu thuật tiểu gia súc	Bộ	01
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Kẹp có máu</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kẹp không máu</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo cong 2 đầu nhọn</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
	<i>Kéo cong đầu nhọn, đầu tù</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo thẳng 2 đầu nhọn</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo thẳng đầu nhọn, đầu tù</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Cán dao mổ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kìm cắt xương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
9	Bộ dụng cụ phẫu thuật đại gia súc	Bộ	01
	Mỗi bộ bao gồm:		
	<i>Kẹp có máu</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kẹp không máu</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo cong 2 đầu nhọn</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo cong đầu nhọn, đầu tù</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo thẳng 2 đầu nhọn</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo thẳng đầu nhọn, đầu tù</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Cán dao mổ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kìm cắt xương gia súc</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kìm cắt xương gia súc</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Búa chặt xương tiểu gia súc</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Búa chặt xương đại gia súc</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Cưa phẫu thuật</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
10	Bàn giải phẫu đại gia súc	Chiếc	01
11	Bàn giải phẫu tiểu gia súc	Chiếc	03
12	Bộ đèn giải phẫu	Bộ	03
13	Bộ dụng cụ khám bệnh thú y	Bộ	01
	Mỗi bộ bao gồm:		
	<i>Búa gõ (80 ÷ 100)g</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Búa gõ (200 ÷ 400)g</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Phiên gõ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Ống nghe</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
14	Xe đẩy dụng cụ	Chiếc	03

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
15	Khay	Chiếc	03
16	Bộ panh	Bộ	03
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại thẳng</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại cong</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
17	Hộp đựng bông	Chiếc	03
18	Bộ dụng cụ kiểm dịch	Bộ	01
19	Đĩa petri	Chiếc	18
20	Máy cất nước hai lần	Chiếc	01
21	Kính hiển vi	Chiếc	03
22	Nồi hấp tiệt trùng	Chiếc	01
23	Tủ lạnh	Chiếc	01
24	Máy đóng bao	Chiếc	01
25	Bình phun	Chiếc	01
26	Giống cố định trâu (bò)	Chiếc	01
27	Dụng cụ bắt chó	Chiếc	01
28	Rọ mồm	Chiếc	01
29	Bộ Micropipet	Bộ	06
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại 10 - 100<math>\mu</math>l</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 20 - 200<math>\mu</math>l</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 100 - 1000<math>\mu</math>l</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
30	Cân đồng hồ	Bộ	01
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại 5 kg</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Loại 10 kg</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Loại 60 kg</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
31	Cân điện tử	Chiếc	03
32	Phễu lọc	Bộ	03

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại ø 25 mm</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại ø 47 mm</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại ø 90 mm</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	Bình tam giác	Bộ	06
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
33	<i>Loại 100ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 250ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 500ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
34	Cốc đong	Bộ	03
	Ổng đong	Bộ	06
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại 10 ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
35	<i>Loại 25 ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 50ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 100ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>loại 250ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
36	Chổi rửa dụng cụ thủy tinh	Chiếc	06
37	Giá xếp hàng	Chiếc	03
38	Xô	Chiếc	06
39	Máy nghiền	Chiếc	01
40	Máy trộn bột	Chiếc	01
41	Máy trộn dung dịch	Chiếc	01
42	Dụng cụ chứa mẫu	Bộ	03
43	Muỗng đong	Chiếc	03
44	Máy đóng chai tự động (*)	Chiếc	01
45	Máy hàn miệng	Chiếc	01
46	Tủ đựng thuốc	Chiếc	01
47	Nhiệt kế	Chiếc	03
48	Ăm kế	Chiếc	03

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
49	Bảo hộ lao động trong phòng thí nghiệm	Bộ	01
50	Dụng cụ cứu thương	Bộ	01
51	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Bộ	01
52	Bảo hộ lao động	Bộ	01
53	Bộ tranh ảnh hướng dẫn các phương pháp cố định động vật	Bộ	01
54	Atlas Bệnh động vật	Chiếc	03
55	Atlas Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y	Chiếc	03
56	Bảng lật	Chiếc	03
57	Bảng di động	Chiếc	01

## b2. Phòng thực hành dinh dưỡng, thức ăn

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
1	Máy vi tính	Bộ	01
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01
3	Máy in	Chiếc	01
4	Cân điện tử	Chiếc	03
5	Cân đồng hồ	Bộ	01
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại 5 kg</i>	Chiếc	01
	<i>Loại 10 kg</i>	Chiếc	01
	<i>Loại 60 kg</i>	Chiếc	01
6	Cân tạ	Chiếc	03
7	Máy băm rom	Chiếc	01
8	Máy cất nước hai lần	Chiếc	01
9	Máy đóng bao	Chiếc	01
10	Máy ép viên thức ăn	Chiếc	01
11	Máy khâu miệng bao bằng tay	Chiếc	01
12	Máy lọc	Chiếc	01
13	Máy nghiền	Chiếc	01

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
14	Máy thái thức ăn xanh	Chiếc	01
15	Máy trộn bột	Chiếc	01
16	Tủ lạnh	Chiếc	01
17	Tủ sấy	Chiếc	01
18	Xe cải tiến	Chiếc	01
19	Xe Rùa	Chiếc	03
20	Xô	Chiếc	06
21	Giá xếp hàng	Chiếc	03
22	Thùng ủ thức ăn	Chiếc	03
23	Nhiệt kế	Chiếc	03
24	Âm kế	Chiếc	03
25	Cốc đong	Bộ	03
26	Bảng di động	Chiếc	01

b3. Phòng thực hành chọn và nhân giống

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
1	Máy vi tính	Bộ	01
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01
3	Máy in	Chiếc	01
4	Âm đạo giả	Chiếc	01
5	Bình nitơ hóa lỏng	Chiếc	01
6	Bình phun	Chiếc	01
7	Bộ bấm số tai	Chiếc	01
8	Bộ bấm thẻ tai	Chiếc	01
9	Bộ dụng cụ truyền tinh cho động vật	Bộ	06
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Tinh quản</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Súng bắn tinh</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Dụng cụ cắt cọng rạ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
10	Máy bơm	Bộ	01
11	Nhiệt kế	Chiếc	06
12	Buồng đếm Newbauer	Chiếc	03
13	Cân đồng hồ	Bộ	01
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại 5 kg</i>	Chiếc	01
	<i>Loại 10 kg</i>	Chiếc	01
	<i>Loại 60 kg</i>	Chiếc	01
14	Cân tạ	Chiếc	03
15	Cốc đựng tinh giữ nhiệt	Chiếc	03
16	Cốc giải đông	Chiếc	03
17	Đèn cồn	Chiếc	03
18	Gậy kích điện gia súc	Chiếc	03
19	Giá nhầy	Chiếc	03
20	Giống cố định trâu (bò)	Chiếc	01
21	Kéo cắt tinh	Chiếc	03
22	Kính hiển vi	Chiếc	03
23	Kính hiển vi kết nối camera	Chiếc	01
24	Kính lúp	Chiếc	06
25	Ly đựng tinh	Chiếc	03
26	Máy cắt mỏ gà	Chiếc	01
27	Máy đo mật độ tinh trùng	Chiếc	01
28	Máy đo pH	Chiếc	01
29	Máy đóng gói tinh	Chiếc	01
30	Máy hàn miệng	Chiếc	01
31	Máy khử trùng	Chiếc	01
32	Máy pha tinh	Chiếc	01
33	Máy phun	Chiếc	01
34	Máy siêu âm	Chiếc	01
35	Tủ lạnh	Chiếc	01

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
36	Bộ thước đo gia súc	Bộ	01
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Thước đo khối lượng đại gia súc</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Thước dây</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Thước gậy</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Thước Compa</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Thước kẹp</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
37	Bình tia	Chiếc	06
38	Chổi rửa dụng cụ thủy tinh	Chiếc	06
39	Đũa thủy tinh	Chiếc	06
40	Cốc đong	Bộ	03
41	Ống đong	Bộ	06
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại 10 ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 25 ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 50ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 100ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 250ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
42	Cốc chia vạch	Bộ	03
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại 50ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 100ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 250ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 500ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 1000ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
43	Đũa khuấy	Chiếc	01
44	Bộ Micropipet	Bộ	06
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại 10 - 100<math>\mu</math>l</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
	<i>Loại 20 - 200<math>\mu</math>l</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại 100 - 1000<math>\mu</math>l</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
45	Buret	Bộ	06
46	Sơ đồ các phương pháp nhân giống vật nuôi	Bộ	01
47	Bộ ảnh một số giống vật nuôi	Bộ	01
48	Atlas các giống vật nuôi	Bộ	01
49	Bộ hình ảnh cơ quan sinh dục đực, cái của gia súc	Bộ	01
50	Bảng di động	Chiếc	01

## b4. Phòng thực hành thú y

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
1	Máy vi tính	Bộ	01
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01
3	Máy in	Chiếc	01
4	Máy kiểm tra viêm vú	Bộ	01
5	Máy siêu âm	Chiếc	01
6	Máy đo nhiệt độ cầm tay	Chiếc	03
7	Máy X-Quang	Bộ	01
8	Máy nội soi	Bộ	01
9	Máy khí dung	Bộ	01
10	Kính lúp	Chiếc	06
11	Bộ dụng cụ phẫu thuật tiểu gia súc	Bộ	01
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Kẹp có máu</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kẹp không máu</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo cong 2 đầu nhọn</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo cong đầu nhọn, đầu tù</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo thẳng 2 đầu nhọn</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo thẳng đầu nhọn, đầu tù</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
	<i>Cán dao mổ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kìm cắt xương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
12	Bộ dụng cụ phẫu thuật đại gia súc	Bộ	01
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Kẹp có máu</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kẹp không máu</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo cong 2 đầu nhọn</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo cong đầu nhọn, đầu tù</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo thẳng 2 đầu nhọn</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kéo thẳng đầu nhọn, đầu tù</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Cán dao mổ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kìm cắt xương gia súc</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kìm cắt xương gia súc</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Búa chặt xương tiểu gia súc</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Búa chặt xương đại gia súc</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Cưa phẫu thuật</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
13	Bộ panh	Bộ	03
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại thẳng</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Loại cong</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
14	Bộ xylanh tiêm gia súc, gia cầm	Bộ	03
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Xylanh loại bán tự động</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Xylanh loại tự động</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Xylanh loại vỏ kim loại 10ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
	<i>Xylanh loại vỏ kim loại 20ml</i>	<i>Chiếc</i>	<i>03</i>
15	Dụng cụ chọc dò dạ cỏ (Trocar)	Chiếc	03
16	Bàn giải phẫu tiểu gia súc	Chiếc	03
17	Bộ đèn giải phẫu	Bộ	03
18	Khay	Chiếc	03

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
19	Hộp đựng bông	Chiếc	03
20	Hộp đựng kim	Chiếc	03
21	Cọc truyền dịch	Chiếc	03
22	Nhiệt kế	Chiếc	06
23	Bàn giải phẫu đại gia súc	Chiếc	01
24	Dụng cụ thông thực quản	Chiếc	03
25	Bộ dụng cụ phẫu thuật sản khoa	Bộ	03
26	Dụng cụ thông vú	Bộ	03
27	Dụng cụ thụt rửa tử cung	Chiếc	03
28	Bộ dụng cụ kiểm dịch	Bộ	01
29	Bộ dụng cụ khám bệnh thú y	Bộ	01
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	Búa gỗ (80 ÷ 100)g	Chiếc	01
	Búa gỗ (200 ÷ 400)g	Chiếc	01
	Phiên gỗ	Chiếc	01
	Ống nghe	Chiếc	01
30	Mẫu con dấu	Bộ	01
31	Máy phun	Chiếc	01
32	Bình phun	Chiếc	01
33	Tủ thuốc thú y	Chiếc	01
34	Máy đo khí H <sub>2</sub> S trong không khí	Bộ	01
35	Máy đo khí NH <sub>3</sub> trong không khí	Bộ	01
36	Chai cao su	Chiếc	03
37	Đèn cồn	Chiếc	03
38	Giống cổ định trâu (bò)	Chiếc	01
39	Dụng cụ bắt chó	Chiếc	01
40	Rọ mõm	Chiếc	01
41	Hộp bảo quản vaccine	Chiếc	01
42	Xe đẩy dụng cụ	Chiếc	03
43	Bảng di động	Chiếc	01

## b5. Khu thực hành chăn nuôi động vật

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
1	Máy vi tính	Bộ	01
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01
3	Máy đo khoảng cách	Chiếc	03
4	La bàn	Chiếc	03
5	Máy định vị (GPS cầm tay)	Chiếc	03
6	Máy đo tốc độ gió	Chiếc	01
7	Máy đo độ dốc	Chiếc	03
8	Máy đo nhiệt độ cầm tay	Chiếc	03
9	Máy đo cường độ ánh sáng	Chiếc	03
10	Máy đo pH	Chiếc	01
11	Máy đo oxy cầm tay	Chiếc	03
12	Máy đo chất rắn lơ lửng	Bộ	01
13	Máy đo khí H <sub>2</sub> S trong không khí	Bộ	01
14	Máy đo khí NH <sub>3</sub> trong không khí	Bộ	01
15	Đèn hồng ngoại	Chiếc	03
16	Máy ấp trứng	Chiếc	01
17	Máy nở	Chiếc	01
18	Tủ xông sát trùng trứng	Chiếc	01
19	Máy cắt cỏ	Chiếc	01
20	Máy sưởi	Chiếc	01
21	Máy đo BOD	Bộ	01
22	Máy đo COD	Bộ	01
23	Máy đo tổng số chất rắn hòa tan	Bộ	01
24	Máy làm đất	Chiếc	01
25	Máy bơm	Chiếc	01
26	Bộ điều khiển tiêu khí hậu chuồng nuôi	Chiếc	01
27	Hệ thống phun sương	Chiếc	01
28	Máy phun	Chiếc	01

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
29	Máy khử sùng	Chiếc	01
30	Máy vắt sữa bò	Chiếc	03
31	Máy sấy tóc	Chiếc	01
32	Máy tính cầm tay	Chiếc	03
33	Nhiệt kế	Chiếc	03
34	Âm kế	Chiếc	03
35	Đĩa Secchi (đĩa đo độ trong)	Chiếc	03
36	Dụng cụ thu mẫu đáy	Bộ	03
37	Dụng cụ thu mẫu nước theo tầng	Bộ	03
38	Máng ăn	Chiếc	03
39	Núm uống	Chiếc	06
40	Quây úm gà	Bộ	01
41	Khay ăn tròn	Chiếc	04
42	Dụng cụ chứa mẫu	Bộ	03
43	Bộ dụng cụ làm đất	Bộ	18
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Cuốc</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Xẻng</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Bàn cào</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Dao phát</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Dao dũa</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Dao cắt</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Liềm</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
44	Xe cải tiến	Chiếc	01
45	Xe Rùa	Chiếc	03
46	Xô	Chiếc	06
47	Cân đồng hồ	Bộ	01
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Loại 5 kg</i>	Chiếc	01
	<i>Loại 10 kg</i>	Chiếc	01

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
	<i>Loại 60 kg</i>	Chiếc	01
48	Cân tạ	Chiếc	03
49	Chuồng nuôi	Chiếc	10
50	Máng uống	Chiếc	03
51	Bình phun	Chiếc	01
52	Xe đẩy dụng cụ	Chiếc	03
53	Bộ dao giết mổ gia súc, gia cầm	Bộ	06
54	Bộ dụng cụ cắt tỉa lông, móng	Bộ	03
55	Bộ kim bấm nanh, cắt đuôi, cắt tai cho lợn con	Bộ	03
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>		
	<i>Kìm bấm răng</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kìm cắt đuôi</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kìm bấm thẻ tai</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
	<i>Kìm bấm rìa tai</i>	<i>Chiếc</i>	<i>01</i>
56	Bình đựng sữa bò	Chiếc	03
57	Quần, áo, váy	Bộ	10
58	Bộ đồ đựng thức ăn, nước uống	Bộ	10
59	Chậu tắm	Chiếc	10
60	Giường	Chiếc	10
61	Đồ chơi cho thú cưng	Bộ	10
62	Khay	Chiếc	3
63	Bình sữa	Chiếc	03
64	Chai cao su	Chiếc	03
65	Bộ tranh ảnh Mẫu dịch hại	Bộ	03
66	Bộ tranh ảnh mẫu thiên địch	Bộ	03
67	Mô hình chuồng nuôi gà khép kín	Chiếc	01
68	Mô hình chuồng nái mang thai	Chiếc	01
69	Mô hình chuồng nái nuôi con	Chiếc	01

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
70	Mô hình chuồng đẻ	Chiếc	01
71	Mô hình chuồng ép trâu bò	Chiếc	01
72	Mô hình chuồng lợn con sau cai sữa	Chiếc	01
73	Mô hình chuồng lợn đực giống	Chiếc	01
74	Dụng cụ bắt mèo	Chiếc	01
75	Khay trứng	Chiếc	18
76	Dụng cụ bắt chó	Chiếc	01
77	Rọ mồm	Chiếc	01
78	Đèn soi trứng	Chiếc	03
79	Xe đẩy trứng	Chiếc	01
80	Bàn soi trứng	Chiếc	01
81	Bàn chọn gà con	Chiếc	01
82	Bộ xylanh tiêm gia súc, gia cầm	Bộ	03
83	Máy cắt mỏ gà	Chiếc	01
84	Bảng di động	Chiếc	01

**3. Thư viện và học liệu** (giáo trình, sách, tài liệu tham khảo, phần mềm máy tính...).

### 3.1. Thư viện

<b>TT</b>	<b>Nội dung</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Phòng đọc thư viện	Chỗ ngồi đọc	60	
2	Máy tính truy cập tài liệu tại thư viện	Máy	15	

### 3.2. Học liệu

<b>TT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Nhà XB</b>	<b>Năm</b>
1	Bệnh phổ ở lợn	Phạm Sĩ Lăng	Nông Nghiệp	2000
2	Bệnh trâu bò ở Việt Nam và biện pháp phòng trị	Phạm Sĩ Lăng	Nông Nghiệp	2000

<b>TT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Nhà XB</b>	<b>Năm</b>
3	Bệnh Sinh sản gia súc	Nguyễn Hữu Ninh	Nông Nghiệp	2000
4	Bệnh Gumboro ở gà và biện pháp phòng trị	Lê Văn Năm	Nông Nghiệp	2004
5	Hướng dẫn nuôi gấu, trăn, cá sấu	Nguyễn Văn Tó	Lao Động	2005
6	Hướng dẫn nuôi và thả vịt	Chu Thị Thơm	Lao Động	2005
7	Bệnh cầu trùng gia súc gia cầm	Lê Văn Năm	Nông Nghiệp	2004
8	Kỹ thuật nuôi gà trứng thương phẩm & phòng chữa bệnh thường gặp	Lê Hồng Mận	Thanh Hóa	2005
9	Kỹ thuật nuôi gà thịt thương phẩm & phòng chữa bệnh thường gặp	Lê Hồng Mận	Thanh Hóa	2005
10	Bệnh marek mô hình khối u truyền nhiễm	Lê Văn Năm	Nông Nghiệp	2004
11	Kinh nghiệm nuôi lợn ( thịt lợn, lợn nái, lợn con, lợn động đực )	Nguyễn Xuân Bình	Nông Nghiệp	2004
12	Bốn bệnh đỏ của lợn và biện pháp phòng trị	Phan Thanh Phụng	Nông Nghiệp	2004
13	Kỹ thuật nuôi lợn nái mắn đẻ sai non	Phạm Hữu Doanh	Nông Nghiệp	1999
14	Bệnh thường gặp ở chó mèo và cách phòng trị	Vương Đức Chất	Nông Nghiệp	2004
15	Hỏi đáp úm gà con, gộp vịt con	Phạm Quang Hùng	Nông Nghiệp	2004
16	Sổ tay nuôi gà	Nguyễn Đăng Ngô	Thanh Hóa	2005
17	66 bệnh gia cầm và viện pháp phòng trị	Nguyễn Xuân Bình	Nông Nghiệp	2000
18	Phòng và trị bệnh ở gia súc, gia cầm	Hà Dung	Thanh Hóa	2005
19	Một số bệnh quan trọng ở gà	Nguyễn Đức Lưu	CT Hanvet	2003
20	Hướng dẫn nuôi vịt siêu thịt	Chu Thị Thơm	CT Hanvet	2003
21	Kỹ thuật chăn nuôi vịt	Dương Xuân Tuyền	Nông Nghiệp	2000
22	Phòng và trị bệnh lợn nái, lợn con, lợn thịt	Nguyễn Xuân Bình	Nông Nghiệp	2000
23	Nuôi lợn gia đình	Trương Lăng	Nông Nghiệp	1999

<b>TT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Nhà XB</b>	<b>Năm</b>
24	Một số bệnh quan trọng ở lợn	Nguyễn Đức Lưu	Vật tư thú y	2004
25	Phòng và trị bệnh nái để sản xuất lợn thịt siêu nạc xuất khẩu	Đoàn Thị Kim Dung	Nông Nghiệp	2004
26	Hướng dẫn nuôi lợn trong gia đình	Chu Thị Thơm	Lao Động	2005
27	100 câu hỏi đáp chăn nuôi bò sữa nông hộ	Đình Văn Cải	Lao Động	1999
28	Một số bệnh nội khoa và ký sinh trùng thường gặp ở bò và bò sữa	Lê Văn Tạo	Lao Động	2005
29	Hướng dẫn nuôi trâu ngựa trong gia đình	Chu Thị Thơm	Lao Động	2005
30	Trâu bò ở gia đình	Tô Du	Nông Nghiệp	2001
31	Hướng dẫn nuôi gà trong gia đình	Chu Thị Thơm	Lao Động	2005
32	Kỹ thuật nuôi heo	Việt Chương	Đồng nai	1998
33	Xóa đói giảm nghèo bằng phương thức chăn nuôi kết hợp vịt, cá, lúa	Nguyễn Thiên	Nông Nghiệp	1999
34	43 bệnh gia cầm và biện pháp phòng trị	Nguyễn Xuân Bình	Nông Nghiệp	2000
35	Bí quyết làm giàu từ chăn nuôi	Nguyễn thiện	Nông Nghiệp	1999
36	Chăn nuôi vịt trên cạn một kỹ thuật mới	Nguyễn thiện	LĐXH	2004
37	Nuôi vịt siêu thịt Cv.super M.	Lương Tất Thợ	Nông Nghiệp	2000
38	Một số bệnh mới do virút ở gia súc gia cầm nhập nội và biện pháp phòng trị	Trương Văn Dung	Nông Nghiệp	2002
39	Bệnh ở lợn nái và lợn con	Đào Trọng Đạt	Nông Nghiệp	2001
40	Những bệnh thường gặp ở gia súc gia cầm	Đặng Minh Nhật	Nông Nghiệp	2000
41	Bí quyết thành công trong chăn nuôi gà	Nguyễn Hữu Vũ	Nông Nghiệp	2001
42	Kỹ thuật chăn nuôi và phòng trị bệnh cho gà	Nguyễn Xuân Bình	Đồng nai	1999
43	Thức ăn nuôi gà nhanh lớn	Nguyễn Đặng Ngô	Thanh Hóa	2005
44	Bệnh mới phát sinh ở lợn	Nguyễn Xuân Bình	Nông Nghiệp	2004
45	Hướng dẫn chăn nuôi và phòng trị bệnh cho gia cầm	Nguyễn Khắc Thị	VHDT	2005

<b>TT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Nhà XB</b>	<b>Năm</b>
46	Thiến và phẫu thuật chữa bệnh cho gia súc gia cầm	Huỳnh Văn Kháng	Nông Nghiệp	2001
47	81 câu hỏi đáp về bệnh cúm gà	Bùi Quý Huy	Nông Nghiệp	2004
48	Nuôi dê sữa và thịt dê	Nguyễn Thiện	Nông Nghiệp	1999
49	Hướng dẫn chăn nuôi và phòng trị bệnh trâu bò	Dương Nghĩa Quốc	Nông Nghiệp	2000
50	Kỹ thuật nuôi bò lấy thịt	Nguyễn Văn Thương	Nông Nghiệp	1999
51	Hướng dẫn nuôi vịt đạt năng suất cao	Lương Tất Nhợ	Nông Nghiệp	2000
52	Kỹ thuật bò thịt	Chu Thị Thơm	Lao Động	2005
53	100 câu hỏi về bệnh trong chăn nuôi gia súc gia cầm	Trần Minh châu	Nông Nghiệp	1999
54	Kỹ thuật mới nuôi bò thịt năng suất cao	Tô Du	LĐXH	2005
55	Kỹ thuật nuôi bò lấy thịt	Nguyễn Văn Thương	Nông Nghiệp	2004
56	Những bệnh truyền nhiễm thường gặp ở bò và bò sữa cách điều trị	Lê Văn Tạo	LĐXH	2004
57	80 câu hỏi, trả lời về kỹ thuật nuôi gà công nghiệp	Võ Bá Thọ	Nông Nghiệp	1999
58	Kỹ thuật phòng chống bệnh lở mồm long móng về bệnh nhiệt thán ở gia súc	Văn Đăng Kỳ	Nông Nghiệp	2001
59	Ấp trứng gia cầm bằng phương pháp thủ công và công nghiệp	Bùi Đức Lũng	Nông Nghiệp	2002
60	Kỹ thuật nuôi gà thả vườn năng suất cao	Lê Hoàng Minh	Hà Nội	2002
61	Kỹ thuật nuôi lợn thịt lớn nhanh nhiều nạc	Phạm Hữu Doanh	Nông Nghiệp	1999
62	66 câu hỏi và đáp cho nông dân nuôi vịt CV-Super m ( Siêu thịt )	Nguyễn Văn Bắc	Nông Nghiệp	1999
63	Bệnh phổ ở lợn và biện pháp phòng trị Tập: 1	Phạm Sĩ Lãng	Nông Nghiệp	2000
64	Bệnh dại và phòng dại cho người và chó	Phạm Ngọc Quê	Nông Nghiệp	2002
65	Kỹ thuật chăn nuôi dê sữa - dê thịt	Đình Văn Bình	LĐXH	2004

<b>TT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Nhà XB</b>	<b>Năm</b>
66	Bệnh thường gặp ở bò sữa Việt Nam và kỹ thuật phòng trị Tập: 1	Phạm Sỹ Lăng	Nông Nghiệp	2000
67	Bệnh thường gặp ở bò sữa Việt Nam và kỹ thuật phòng trị Tập: 2	Phạm Sỹ Lăng	Nông Nghiệp	2000
68	Bệnh ký sinh trùng của vật nuôi và thú hoang lây sang người Tập: 1	Nguyễn Phước Tương	Nông Nghiệp	2002
69	Bệnh ký sinh trùng của vật nuôi và thú hoang lây sang người Tập: 2	Nguyễn Phước Tương	Nông Nghiệp	2002
70	Nuôi thỏ và chế biến sản phẩm ở gia đình	Đình Văn Bình	Nông Nghiệp	2000
71	Nuôi gà ở gia đình	Lê Hồng Mận	Nông Nghiệp	1999
72	Cách nuôi 10 heo nái ở gia đình	Lê Quang Phiệt	Nông Nghiệp	1999
73	Cắm nang nuôi dạy chó	Hoàng Văn Cang	Thanh Hóa	1999
74	Thụ tinh nhân tạo gia súc gia cầm	Nguyễn Tấn Anh	LĐXH	2003
75	Kỹ thuật nuôi bò sữa, bò thịt ở gia đình	Nguyễn Văn Thương	Nông Nghiệp	2000
76	Cai sữa sớm lợn non	Trương Lăng	Nông Nghiệp	2001
77	Một số bệnh quan trọng ở lợn	Nguyễn Đức Lưu	VTTY	2004
78	81 câu hỏi về chăn nuôi gà công nghiệp	Lê Hồng Mận	Nông Nghiệp	2003
79	Pháp lệnh giống vật nuôi	Thường vụ quốc hội	CTQG	2004
80	Kỹ thuật nuôi một số loài vật làm thức ăn cho ấu trùng thủy sản	Trương Sĩ Kỳ	Nông Nghiệp	2000
81	Nuôi tằm ở gia đình	Phạm Văn Vượng	Nông Nghiệp	1999
82	Kỹ thuật nuôi cá trê vàng lai	Bạch Thị Quỳnh Mai	Nông Nghiệp	2001
83	Kỹ thuật gây nuôi một số loài đặc sản	Phạm Trang	Nông Nghiệp	2000
84	Kỹ thuật nuôi cá ngừ ở biển Việt Nam	Trương Sĩ Kỳ	Nông Nghiệp	2000
85	Kỹ thuật nuôi cua biển	Hoàng Đức Đạt	Nông Nghiệp	2000

<b>TT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Nhà XB</b>	<b>Năm</b>
86	Sinh học & kỹ thuật sản xuất giống bào ngư vành tai	Lê Đức Minh	Nông Nghiệp	2000
87	Kỹ thuật nuôi cá sấu	Trần Văn Vỹ	Nông Nghiệp	1999
88	Kỹ thuật nuôi cá trôi ấn độ	Trần Văn Vỹ	Nông Nghiệp	2001
89	Kỹ thuật nuôi một số loài cá xuất khẩu	Phạm Văn Khánh	Nông Nghiệp	2001
90	Kỹ thuật nuôi tôm đại trà xuất khẩu	Đái Duy Ban	Nông Nghiệp	2002
91	Kỹ thuật nuôi tôm sú	Phạm Văn Tình	Nông Nghiệp	2001
92	Kỹ thuật nuôi cá trê, lươn, giun đất	Ngô Trọng Lư	Nông Nghiệp	2002
93	Kỹ thuật nuôi ba ba éch đồng cá trê lai	Nguyễn Duy Khoát	Nông Nghiệp	1999
94	Kỹ thuật nuôi lươn, éch, cá	Chu Thị Thơm	Lao Động	2005
95	Kỹ thuật nuôi lươn, éch, ba ba, cá lóc	Ngô Trọng Lư	Nông Nghiệp	2001
96	Kỹ thuật nuôi cá tra & ba ba trong bè	Phạm Văn Khánh	Nông Nghiệp	2007
97	Kỹ thuật sản xuất giống tôm càng xanh	Nguyễn Thị Thanh Thủy	Nông Nghiệp	2002
98	Kỹ thuật nuôi tôm càng xanh	Phạm Văn Tình	Nông Nghiệp	2002
99	Kỹ thuật sản xuất giống tôm sú chất lượng cao	Phạm Văn Tình	Nông Nghiệp	2002
100	Cơ sở sinh học & kỹ thuật sản xuất giống nhân tạo tôm sú	Nguyễn Văn Chung	Nông Nghiệp	2000
101	Kỹ thuật vận chuyển cá sống	Phạm Văn Trang	Nông Nghiệp	2000
102	Hướng dẫn nuôi cá ruộng, cá lồng và cs trong ao	Chu Thị Thơm	Nông Nghiệp	2005
103	Hỏi đáp về nuôi tôm sú	Nguyễn Trọng Nho	Nông Nghiệp	2002
104	Hướng dẫn giảng dạy nghề nuôi cá ( Cho thanh niên, học sinh, sinh viên sau cai nghiện )	Phòng chống ma túy	Hà Nội	2009
105	Nuôi thủy sản có triển vọng	Lê Thị Quỳnh Ba	Nông Nghiệp	1997
106	Kỹ thuật nuôi ong nội	Ngô Đắc Thắng	Nông Nghiệp	1999

<b>TT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Nhà XB</b>	<b>Năm</b>
107	Sổ tay hướng dẫn nuôi cá nước ngọt	Nguyễn Duy khoát	Nông Nghiệp	1999
108	Sổ tay nuôi ong cho mọi nhà	Trần Đức Hà	Nông Nghiệp	1999
109	Ốc bươu vàng biện pháp phòng trừ	Cục bảo vệ thực vật	Nông Nghiệp	2000
110	Làm giàu bằng nuôi hải sản Tập 2	Nguyễn Kim Độ	Nông Nghiệp	1999
111	Làm giàu bằng nuôi hải sản Tập 3	Nguyễn Kim Độ	Nông Nghiệp	1999
112	Cầm nang chăn nuôi gia súc - gia cầm Tập 1	Chăn nuôi Việt Nam	Nông Nghiệp	2004
113	Cầm nang chăn nuôi gia súc - gia cầm Tập 2	Chăn nuôi Việt Nam	Nông Nghiệp	2004
114	Cầm nang chăn nuôi gia súc - gia cầm Tập 3	Chăn nuôi Việt Nam	Nông Nghiệp	2004
115	Công nghệ chế biến sữa và các sản phẩm sữa	Lê Thị Liên Thanh	KH&KT	2002
116	Bảo quản chế biến nông sản chăn nuôi và cá	Trung tâm nghiên cứu	LĐXH	2005
117	Kỹ thuật nuôi gà công nghiệp, gà lông màu thả vườn và phòng trị một số bệnh	Lê Hồng Mận	LĐXH	2004
118	Kỹ thuật nuôi dê thịt phòng chữa bệnh	Lê Văn Thông	LĐXH	2004
119	Kỹ thuật nuôi ong nội địa cho người bắt đầu nuôi ong	Phùng Hữu Chính	LĐXH	2004
120	Hướng dẫn kỹ thuật nuôi cá nước ngọt	Nguyễn Hữu Thọ	LĐXH	2004
121	Chuột gây hại và phòng trừ bằng phương pháp dân gian	Lê Vũ Khôi	Nông Nghiệp	2000
122	Chuột hại lúa ở Việt Nam và phòng trừ tổng hợp	Nguyễn Quý Hùng	Nông Nghiệp	1999
123	Thức ăn và nuôi dưỡng	Bùi Đức Lũng	Nông Nghiệp	1995
124	Bệnh thường gặp ở lợn và kỹ thuật phòng trị Quyển: 1	Phạm Sỹ Lặng	Nông Nghiệp	1995
125	Nghệ thuật nuôi và huấn luyện nhông nói	Nguyễn Việt Tiến	Mỹ Thuật	1999
126	Kỹ thuật nuôi cá cảnh	Phan Hạnh	VHTT	1999
127	Bệnh ở dê phương pháp phòng trị	Tổng cục dạy	Dạy nghề	

<b>TT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Nhà XB</b>	<b>Năm</b>
		nghề		
128	Kỹ thuật chăn nuôi gà	Tổng cục dạy nghề	Dạy nghề	
129	Kỹ thuật chăn nuôi trâu bò	Tổng cục dạy nghề	Dạy nghề	
130	Kỹ thuật chăn nuôi dê	Tổng cục dạy nghề	Tổng cục dạy nghề	
131	Bệnh ở lợn phương pháp phòng trị	Tổng cục dạy nghề	Tổng cục dạy nghề	
132	Bệnh ở trâu bò phương pháp phòng trị	Tổng cục dạy nghề	Tổng cục dạy nghề	
133	Nuôi bò sữa - bò thịt năng suất cao	Nguyễn Văn Thương	Nghệ An	2003
134	Thức ăn và nuôi dưỡng gia cầm	Bùi Đức Lũng	Nông Nghiệp	2000
135	Kỹ thuật nuôi và phòng trị bệnh cho thỏ ở nông hộ	Đình Văn Bình	LĐXH	2005
136	Giáo trình chăn nuôi lợn (Dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp )	Vũ Đình Tôn	Hà Nội	2005
137	Giáo trình chăn nuôi trâu bò (Dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp )	Vũ Đình Tôn	Hà Nội	2005
138	Vi sinh vật bệnh truyền nhiễm vật nuôi	Nguyễn Bá Hiên	Giáo dục	2009
139	Giáo trình giải phẫu sinh lý vật nuôi (Dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp )	Nguyễn Đình Nhung	Hà Nội	2005
140	Chọn giống và nhân giống vật nuôi	Văn Lệ Hằng	Giáo dục	2010
141	Bệnh ký sinh trùng truyền lây giữa người và động vật	Nguyễn Văn Đề	Giáo dục	2009
142	Giáo trình vệ sinh vật nuôi	Đỗ Ngọc Hòa	Hà Nội	2006
143	Giáo trình dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi (Dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp )	Tôn Thất Tôn	Hà Nội	2006
144	Giáo trình chọn giống và nhân giống vật nuôi (Dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp )	Nguyễn Hải Quân	Hà Nội	2007
145	Giáo trình giống vật nuôi	Văn Lệ Hằng	Giáo dục	2007

<b>TT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Nhà XB</b>	<b>Năm</b>
146	Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng ở vật nuôi	Phạm Sỹ Lăng	Giáo dục	2009
147	Giáo trình vi sinh ký sinh trùng	Nguyễn Thanh Hà	Giáo dục	2005
148	Sản xuất giống vật nuôi thủy sản	Phạm Tân Tiến	Giáo dục	2009
149	Phòng & trị một số bệnh thường gặp ở gia súc, gia cầm	Nguyễn Văn Thanh	LĐXH	2004
150	Nghề nuôi gia cầm	Trịnh Quang Khuê	Giáo dục	2003
151	Cải tiến kỹ thuật nuôi tôm tại Việt Nam	Vũ Thế Trụ	Nông Nghiệp	2002
152	Thiết lập và điều hành trại sản xuất tôm giống tại Việt Nam	Vũ Thế Trụ	Nông Nghiệp	2001
153	Sâu bệnh hại cây trồng cách chữa trị T4	Trần Văn Hòa	Trẻ	2000
154	Môi trường và những vấn đề cần quan tâm	Nhiều tác giả	Thanh Hóa	2004
155	Thực hành chuẩn đoán bệnh học truyền nhiễm trên heo	Đỗ Tiến Duy	Nông Nghiệp	2019
156	Tìm hiểu nghệ thuật nuôi chim họa mi của người xưa	Việt Chương	Thanh Niên	2000
157	Từ điển tranh vẽ các con vật	Lê Quang Long	Giáo dục	2002
158	Bí quyết chọn và nuôi gà nòi	Hồ Ngọc	Đà Nẵng	2002
159	Vaccin & thuốc thú y	Đặng Minh Nhật	Nông Nghiệp	1999
160	Thuốc điều trị và vacxin sử dụng trong thú y	Phạm sỹ Lăng	Nông Nghiệp	2000
161	Phòng trị một số thường gặp trong thú y bằng thuốc nam	Lê Thị Tài	Nông Nghiệp	2004
162	Thực hành điều trị thú y (Phòng và trị một số bệnh thường gặp ở vật nuôi )	Phạm sỹ Lăng	Nông Nghiệp	1999
163	Thuốc thú y và cách sử dụng	Nguyễn Hữu Vũ	Vật tư thú y	2003
164	Sử dụng và biệt dược thú y Tập: 1	Nguyễn Phước Tương	Nông Nghiệp	2000
165	Sử dụng và biệt dược thú y Tập: 2	Nguyễn Phước Tương	Nông Nghiệp	2000
166	Sử dụng và biệt dược thú y Tập: 3	Nguyễn Phước Tương	Nông Nghiệp	2000

<b>TT</b>	<b>Tên sách</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Nhà XB</b>	<b>Năm</b>
167	Chuẩn đón bệnh và bệnh nội khoa thú y	Phạm Ngọc Thạch	Giáo dục	2008
168	Ngoại khoa thú y	Vũ Như Quán	Giáo dục	2008
169	Giáo trình dược lý thú y	Bùi Thị Nho	Hà Nội	2005
170	Giáo trình dược lý học thú y	Phạm Khắc Hiếu	Giáo dục	2009

## CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

**Tên môn học:** Kiến thức, kỹ năng cơ bản về sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên, bảo vệ môi trường (Basic knowledge and skills on efficient use of energy and resources, environmental protection).

**Mã môn học:** 510211182

**Thời gian thực hiện môn học:** 15 giờ (lý thuyết: 4 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 9 giờ; kiểm tra: 1 giờ, thi kết thúc môn học: 1 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC**

#### **I. Vị trí**

Bộ trí dạy ở học kỳ II của khóa học để học sinh nâng cao ý thức sử dụng năng lượng, tài nguyên hiệu quả và bảo vệ môi trường ngay từ đầu khóa học.

#### **II. Tính chất**

Là môn học bắt buộc dùng chung cho tất cả các ngành, nghề trình độ trung cấp tại Trường Cao đẳng Kon Tum.

### **B. MỤC TIÊU MÔN HỌC**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được các khái niệm cơ bản về tài nguyên, năng lượng, chất thải và chất độc hại.
2. Trình bày được các biện pháp sử dụng tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên, năng lượng cũng như các biện pháp quản lý chất thải và chất độc hại.
3. Phân biệt, nhận diện được các dạng khác nhau về tài nguyên, năng lượng, chất thải và chất độc hại theo cách phân loại phổ biến.
4. Giải thích được các tác động đến môi trường của việc khai thác và sử dụng tài nguyên, năng lượng, ảnh hưởng của chất thải và chất độc hại đến môi trường.

#### **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Thực hiện các biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên, bảo vệ môi trường vào thực tế.

2. Tuyên truyền, giáo dục về sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên, bảo vệ môi trường.

3. Áp dụng nguyên tắc 3R trong việc thu gom, lưu trữ và xử lý chất thải.

### III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Tự giác, chủ động trong việc bảo vệ môi trường, sử dụng một cách tiết kiệm và hiệu quả năng lượng, tài nguyên.

2. Phê phán những hành động trong việc thu gom rác thải và sử dụng chất độc hại gây nguy hại cho môi trường; lãng phí năng lượng và tài nguyên trong học tập, sinh hoạt.

3. Tuyên truyền và lan tỏa về ý thức bảo vệ môi trường.

### C. NỘI DUNG MÔN HỌC

#### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Chương 1: Kiến thức, kỹ năng cơ bản về sử dụng hiệu quả năng lượng 1. Khái niệm, phân loại năng lượng 1.1. Khái niệm 1.2. Phân loại năng lượng 2. Vai trò của năng lượng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội và cuộc sống con người 3. Ảnh hưởng của việc sản xuất và sử dụng năng lượng đến môi trường 4. Các biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng	5	2	3	0	

TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	4.1. Định nghĩa 4.2. Giải pháp sử dụng hiệu quả năng lượng					
2	Chương 2: Kiến thức, kỹ năng cơ bản về sử dụng hiệu quả tài nguyên 1. Khái niệm, phân loại tài nguyên 1.1. Khái niệm tài nguyên 1.2. Phân loại tài nguyên 2. Các biện pháp sử dụng hiệu quả tài nguyên 2.1. Sử dụng tài nguyên nước 2.2. Sử dụng, bảo vệ tài nguyên rừng và sinh vật 2.3. Sử dụng và bảo vệ tài nguyên đất 2.4. Sử dụng nhiên liệu, nguyên liệu, vật tư trong sản xuất	4	1	3	0	
3	Chương 3: Bảo vệ môi trường 1. Khái niệm, phân loại và vai trò của môi trường 1.1. Khái niệm môi trường 1.2. Phân loại môi trường 1.3. Vai trò của môi trường 2. Nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường 2.1. Hoạt động sản xuất công nghiệp 2.2. Hoạt động nông nghiệp 2.3. Hoạt động sinh hoạt của con	4	1	3	0	

TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	người 2.4. Biến đổi khí hậu 3. Hậu quả của ô nhiễm môi trường 3.1. Ảnh hưởng đến sức khỏe con người 3.2. Gây ô nhiễm nguồn nước 3.3. Gây ô nhiễm đất 3.4. Gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái 3.5. Gây ảnh hưởng đến kinh tế 4. Các biện pháp bảo vệ môi trường 4.1. Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường 4.2. Có những chính sách bảo vệ môi trường hiệu quả 4.3. Áp dụng các biện pháp khoa học kỹ thuật 4.4. Trồng cây xanh 4.5. Hạn chế sử dụng rác thải nhựa 4.6. Tiết kiệm năng lượng: 4.7. Nâng cao ý thức cộng đồng: 5. Nguyên tắc 3R 5.1. Tiết giảm (Reduce): 5.2. Tái sử dụng (Reuse): 5.3. Tái chế (Recycle): 6. Áp dụng nguyên tắc 3R trên địa bàn tỉnh Kon Tum					
4	Kiểm tra định kỳ	1				1

TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
5	Thi kết thúc môn học	1				1
	<b>Cộng</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

## NỘI DUNG CHI TIẾT

### CHƯƠNG 1: KIẾN THỨC, KỸ NĂNG CƠ BẢN VỀ SỬ DỤNG HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG (1, 2)

(Thời gian: 5 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm và phân loại năng lượng. vai trò của năng lượng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội và cuộc sống con người; mô tả được các biện pháp sử dụng tiết kiệm, hiệu quả nguồn năng lượng.

2. Phân biệt các dạng năng lượng phổ biến; rèn luyện ý thức sử dụng tiết kiệm các loại năng lượng trong học tập và cuộc sống.

3. Tự giác, chủ động sử dụng tiết kiệm và hiệu quả năng lượng. Phê phán những hành động lãng phí năng lượng trong học tập, sinh hoạt; có ý thức trách nhiệm trong việc bảo vệ năng lượng.

#### II. NỘI DUNG CHƯƠNG

##### 1. Khái niệm, phân loại năng lượng

###### 1.1. Khái niệm

###### 1.2. Phân loại năng lượng

2. Vai trò của năng lượng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội và cuộc sống con người

3. Ảnh hưởng của việc sản xuất và sử dụng năng lượng đến môi trường

##### 4. Các biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng

###### 4.1. Định nghĩa

## **4.2. Giải pháp sử dụng hiệu quả năng lượng**

### *4.2.1. Giải pháp chung*

### *4.2.2. Các giải pháp sử dụng hiệu quả năng lượng tại Kon Tum*

## **CHƯƠNG 2: KIẾN THỨC, KỸ NĂNG CƠ BẢN VỀ SỬ DỤNG HIỆU QUẢ TÀI NGUYÊN<sup>(1)</sup>**

**(Thời gian: 4 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được khái niệm tài nguyên, các dạng tài nguyên; các biện pháp sử dụng tiết kiệm, hiệu quả tài nguyên.

2. Phân biệt được các dạng tài nguyên, sử dụng một cách tiết kiệm các loại tài nguyên trong học tập.

3. Tự giác, chủ động trong việc sử dụng một cách tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên. Phê phán những hành động gây lãng phí tài nguyên trong cuộc sống, sinh hoạt và học tập. Tuyên truyền và lan tỏa nâng cao nhận thức cho cộng đồng về bảo vệ tài nguyên.

### **II. NỘI DUNG CHƯƠNG**

#### **1. Khái niệm, phân loại tài nguyên**

##### *1.1. Khái niệm tài nguyên*

##### *1.2. Phân loại tài nguyên*

#### **2. Các biện pháp sử dụng hiệu quả tài nguyên**

##### *2.1. Sử dụng tài nguyên nước*

##### *2.2. Sử dụng, bảo vệ tài nguyên rừng và sinh vật*

##### *2.3. Sử dụng và bảo vệ tài nguyên đất*

##### *2.4. Sử dụng nhiên liệu, nguyên liệu, vật tư trong sản xuất*

## **CHƯƠNG 3: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG (1, 3)**

**(Thời gian: 4 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được khái niệm, phân loại và vai trò của môi trường; mô tả được các biện pháp bảo vệ môi trường; áp dụng được nguyên tắc 3R trên địa bàn tỉnh Kon Tum.

2. Hình thành kỹ năng áp dụng các biện pháp để bảo vệ môi trường; tham gia tích cực các hoạt động bảo vệ môi trường trong gia đình, trường học và địa phương; rèn luyện ý thức, kỹ năng tuyên truyền và giáo dục về bảo vệ môi trường trong gia đình, trường học và địa phương.

3. Tự giác, chủ động, tuyên truyền và lan tỏa về ý thức bảo vệ môi trường trong gia đình, trường học và địa phương; phê phán những hành động trong việc thu gom rác thải và sử dụng chất độc hại gây nguy hại cho môi trường.

## **II. NỘI DUNG CHƯƠNG**

### **1. Khái niệm, phân loại và vai trò của môi trường**

#### ***1.1. Khái niệm môi trường***

#### ***1.2. Phân loại môi trường***

#### ***1.3. Vai trò của môi trường***

### **2. Nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường**

#### ***2.1. Hoạt động sản xuất công nghiệp***

#### ***2.2. Hoạt động nông nghiệp***

#### ***2.3. Hoạt động sinh hoạt của con người***

#### ***2.4. Biến đổi khí hậu***

### **3. Hậu quả của ô nhiễm môi trường**

#### ***3.1. Ảnh hưởng đến sức khỏe con người***

#### ***3.2. Gây ô nhiễm nguồn nước***

#### ***3.3. Gây ô nhiễm đất***

#### ***3.4. Gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái***

#### ***3.5. Gây ảnh hưởng đến kinh tế***

### **4. Các biện pháp bảo vệ môi trường**

#### ***4.1. Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường***

#### ***4.2. Có những chính sách bảo vệ môi trường hiệu quả***

**4.3. Áp dụng các biện pháp khoa học kỹ thuật****4.4. Trồng cây xanh****4.5. Hạn chế sử dụng rác thải nhựa****4.6. Tiết kiệm năng lượng****4.7. Nâng cao ý thức cộng đồng****5. Nguyên tắc 3R****5.1. Tiết giảm (Reduce)****5.2. Tái sử dụng (Reuse)****5.3. Tái chế (Recycle)****6. Áp dụng nguyên tắc 3R trên địa bàn tỉnh Kon Tum****D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔN HỌC****I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

Phòng học lý thuyết phù hợp cho hoạt động học tập theo nhóm.

**II. Trang thiết bị, máy móc**

Tivi, máy vi tính.

**III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu****- Học liệu**

+ Giáo trình mô đun Bảo vệ môi trường, sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên. Đồng Nai: Trường Cao đẳng Cơ giới và Thủy lợi 2021.

+ Bài giảng Kiến thức, kỹ năng cơ bản về sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên, bảo vệ môi trường.

**- Dụng cụ, nguyên vật liệu**

Tranh ảnh, video liên quan tới từng bài giảng dạy, giấy A4, Ao, bút chì, thước, bút lông, bút dạ, bảng làm việc nhóm, giấy note, nam châm,...

**IV. Các điều kiện khác**

Không

**E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ****I. Nội dung**

### **1. Yêu cầu về kiến thức**

- Học sinh phải đạt được các mục tiêu theo từng chương. Thông qua lượng giá sau mỗi bài học.

- Hoàn thành các nội dung tự học.
- Trình bày thảo luận theo chủ đề đã bốc thăm.

### **2. Yêu cầu về kỹ năng**

- Rèn luyện kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm có hiệu quả.
- Sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên, bảo vệ môi trường; tuyên truyền, giáo dục về các nội dung này.

### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Có ý thức đúng đắn trong việc nhìn nhận vấn đề, tác phong làm việc nghiêm túc, cẩn thận, khoa học. Trung thực với kết quả làm việc nhóm.
- Tự giác, chủ động trong việc bảo vệ môi trường, sử dụng một cách tiết kiệm và hiệu quả năng lượng, tài nguyên.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

#### ***1.1. Kiểm tra thường xuyên:***

- 01 bài. Hình thức: Đánh giá học sinh thông qua Kiểm tra vấn đáp trong giờ học, Kiểm tra viết (tự luận, trắc nghiệm) với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút, Kiểm tra một số nội dung Thực hành, thực tập, chấm điểm bài tập hoặc Kiểm tra, đánh giá kết hợp các hình thức trên.

#### ***1.2. Kiểm tra định kỳ***

- Số bài kiểm tra: 01
- Hình thức kiểm tra: Tự luận
- Thời gian kiểm tra: 45 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc môn học**

- Hình thức thi: Trắc nghiệm khách quan

- Thời gian thi: 60 phút

- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Căn cứ vào kế hoạch giảng dạy và lịch thi kết thúc học phần của từng học kỳ, chậm nhất trước 1 tháng từ khi bắt đầu kỳ thi.

- Đề thi kết thúc môn học được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình môn học

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔN HỌC**

### **I. Phạm vi áp dụng môn học**

Chương trình môn học Kiến thức, kỹ năng cơ bản về sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên, bảo vệ môi trường được sử dụng dùng chung cho tất cả các ngành, nghề trình độ trung cấp tại Trường Cao đẳng Kon Tum

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

#### **1. Đối với nhà giáo**

- Trong quá trình giảng dạy có thể vận dụng kết hợp lý thuyết và 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 học sinh...).

- Nhà giáo hướng dẫn học sinh nhận thức kiến thức về lý thuyết và những kiến thức Thực hành bổ sung cho phần kiến thức lý thuyết đã học.

#### **2. Đối với người học**

- Tham gia ít nhất 80% thời gian học tập và các điều kiện khác của môn học.

- Điểm trung bình chung các điểm Kiểm tra đạt từ 5,0 điểm trở lên theo thang điểm 10.

- Hoàn thành nghĩa vụ học phí theo quy định của nhà trường.

- Học sinh nghiên cứu bài học trước khi đến lớp, tích cực trao đổi thảo luận, hoạt động nhóm mở rộng kiến thức và tìm hiểu thêm một số tài liệu liên quan đến môn học này. Tham gia đầy đủ các buổi học lý thuyết, Thực hành, bài Kiểm tra và thi.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Trình bày các nguyên nhân, hậu quả của việc sử dụng lãng phí tài nguyên, năng lượng và ô nhiễm môi trường.

- Các biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng, tài nguyên, bảo vệ môi trường

### **IV. Tài liệu tham khảo (1-4)**

1. Giáo trình mô đun Bảo vệ môi trường, sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên. Đồng Nai: Trường Cao đẳng Cơ giới và Thủy lợi 2021.

2. PGS.TS Trần Văn Bình, TS. Nguyễn Hoàng Lan. Quản lý sử dụng năng lượng. Hà Nội: NXB Bách Khoa; 2023.

3. TS. Nguyễn Văn Khai, TS. Bùi Thị Thanh Hương. Giáo trình Bảo vệ môi trường. Hà Nội: Nhà xuất bản Đại học Quốc gia; 2015.

4. Nguyễn Thị Huệ. Giáo trình: Bảo vệ môi trường. Lâm Đồng: Cao đẳng nghề Đà Lạt; 2017.

### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có).**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Giải phẫu sinh lý vật nuôi (Animal anatomy and Physiology).

**Mã mô đun:** 551830063

**Thời gian thực hiện mô đun:** 75 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 56 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun Giải phẫu sinh lý vật nuôi là mô đun chuyên môn, trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, được thực hiện theo phân bổ chương trình đào tạo và được học sau các môn học chung.

#### **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 vì vậy phải sử dụng các phương pháp trực quan, thực hành để giúp sinh viên (SV) hiểu sâu hơn các kiến thức trong lĩnh vực chăn nuôi thú y. Giúp SV 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 MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu 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.

## **II. Yêu cầu 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 bảo đảm 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.

## **II. Mức độ 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.

4. Khả năng làm việc độc lập.

5. Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.

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

<b>TT</b>	<b>Tên các bài trong mô đun</b>	<b>Thời gian (giờ)</b>				
		<b>Tổng số</b>	<b>Lý thuyết</b>	<b>Bài tập, thảo luận</b>	<b>Thực hành, thí nghiệm</b>	<b>Thi/Kiểm tra</b>
1	Bài 1: Giải phẫu sinh lý hệ vận động 1. Bộ xương 1.1. Xương cột sống 1.2. Xương chi trước 1.3. Xương chi sau 1.4. Xương sườn 2. Hệ cơ 2.1. Cơ vân 2.2. Cơ trơn 2.3. Cơ tim	10	2		8	
2	Bài 2: Giải phẫu sinh lý hệ tiêu hóa 1. Giải phẫu hệ tiêu hóa 2. Hoạt động sinh lý hệ tiêu hóa 2.1. Tiêu hóa ở miệng 2.2. Tiêu hóa ở dạ dày	14	4		10	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	2.3. Tiêu hóa ở ruột 3. Điều hòa hoạt động tiêu hóa					
3	Bài 3: Giải phẫu sinh lý hệ tuần hoàn 1. Giải phẫu hệ tuần hoàn 2. Máu và bạch huyết 2.1. Khái niệm 2.2. Chức năng sinh lý máu 2.3. Tính chất lý hóa của máu 2.4. Thành phần của máu 2.5. Nhóm máu 3. Sinh lý tuần hoàn máu và bạch huyết	12	2		10	
4	Bài 4: Giải phẫu sinh lý hệ hô hấp 1. Giải phẫu hệ hô hấp 2. Hoạt động sinh lý hệ hô hấp	11	2		8	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	2.1. Trao đổi khí ở phổi 2.2. Trao đổi khí ở mô bào 3. Điều hòa hoạt động hô hấp					
5	Bài 5: Giải phẫu sinh lý hệ tiết niệu và sinh dục 1. Giải phẫu hệ tiết niệu 2. Sinh lý hệ tiết niệu 2.1. Chức năng quản cầu 2.2. Chức năng ống thận 2.3. Chức năng thận và tuổi 2.4. Hoạt động đi tiểu 2.5. Điều hòa hoạt động hệ tiết niệu 3. Giải phẫu hệ sinh dục 3.1. Giải phẫu cơ quan sinh dục đực 3.2. Giải phẫu cơ quan sinh dục cái	13	3		10	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	4. Sinh lý sinh dục 4.1. Sinh lý sinh dục đực 4.2. Sinh lý sinh dục cái					
6	Bài 6: Giải phẫu sinh lý hệ thần kinh 1. Tổng quan về hệ thần kinh 2. Mô thần kinh 3. Sự phát triển và cấu trúc của hệ thần kinh 4. Dẫn truyền xung động thần kinh 5. Phản xạ 6. Hoạt động của não bộ	13	2		10	1
7	Thi kết thúc mô đun	2				2
<b>Cộng:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>		<b>56</b>	<b>2(0,2)/2(0,2)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: GIẢI PHẪU SINH LÝ HỆ VẬN ĐỘNG

(Thời gian: 10 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được giải phẫu sinh lý của hệ xương và hệ cơ
2. Nhận dạng được các xương , cơ cấu tạo nên cơ thể
3. Ý thức được tầm quan trọng của hệ xương và cơ đối với cơ thể sống

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Bộ xương (1)**

#### *1.1. Xương cột sống*

#### *1.2. Xương chi trước*

#### *1.3. Xương chi sau*

#### *1.4. Xương sườn*

### **2. Hệ cơ (1)**

#### *2.1. Cơ vân*

#### *2.2. Cơ trơn*

#### *2.3. Cơ tim*

## **BÀI 2: GIẢI PHẪU SINH LÝ HỆ TIÊU HÓA**

**(Thời gian: 14 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được hình thái cấu tạo của các cơ quan hệ tiêu hóa.
2. Mô tả được hoạt động sinh lý của các cơ quan hệ tiêu hóa của các loài vật nuôi.
3. Nhận dạng được các hoạt động sinh lý bình thường của các loài vật nuôi.
3. Ý thức được tầm quan trọng của hoạt động hệ tiêu hóa trong việc chăm sóc nuôi dưỡng các loài vật nuôi thích hợp.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Giải phẫu hệ tiêu hóa**

### **2. Hoạt động sinh lý hệ tiêu hóa (2, 3)**

**2.1. Tiêu hóa ở miệng****2.2. Tiêu hóa ở dạ dày****2.3. Tiêu hóa ở ruột****2.3.1. Tiêu hóa ở ruột non****2.3.2. Tiêu hóa ở ruột già****3. Điều hòa hoạt động tiêu hóa****BÀI 3: GIẢI PHẪU SINH LÝ HỆ TUẦN HOÀN****(Thời gian: 12 giờ)****I. MỤC TIÊU**

- Trình bày được hình thái cấu tạo của các cơ quan thuộc hệ tuần hoàn.
- Nhận dạng 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.
- Ý thức được tầm quan trọng của hệ tuần hoàn đối với các hoạt động của vật nuôi.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Giải phẫu hệ tuần hoàn****2. Máu và bạch huyết (2, 3)****2.1. Khái niệm****2.2. Chức năng sinh lý máu****2.3. Tính chất lý hóa của máu****2.4. Thành phần của máu****2.5. Nhóm máu****3. Sinh lý tuần hoàn máu và bạch huyết****BÀI 4: GIẢI PHẪU SINH LÝ HỆ HÔ HẤP****(Thời gian: 11 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được hình thái cấu tạo các cơ quan của hệ hô hấp.
2. Mô tả được hoạt động sinh lý của hệ hô hấp.
3. Nhận dạng được một số hiện tượng sinh lý về hô hấp của vật nuôi.
4. 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. Hoạt động sinh lý hệ hô hấp (1, 2)**

#### *2.1. Trao đổi khí ở phổi*

#### *2.2. Trao đổi khí ở mô bào*

### **3. Điều hòa hoạt động hô hấp**

## **BÀI 5: GIẢI PHẪU SINH LÝ HỆ TIẾT NIỆU VÀ SINH DỤC**

**(Thời gian: 13 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được hình thái cấu tạo các cơ quan của hệ tiết niệu và sinh dục.
2. Mô tả được hoạt động sinh lý của hệ tiết niệu và hệ sinh dục.
3. Nhận dạng được một số hiện tượng sinh lý về tiết niệu và sinh dục của vật nuôi.
4. Ý thức được tầm quan trọng của hệ tiết niệu và sinh dục đối với sự sống của vật nuôi.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Giải phẫu hệ tiết niệu**

### **2. Sinh lý hệ tiết niệu (1, 2)**

#### *2.1. Chức năng quản cầu*

## ***2.2. Chức năng ống thận***

## ***2.3. Chức năng thận và tuổi***

## ***2.4. Hoạt động đi tiểu***

## ***2.5. Điều hòa hoạt động hệ tiết niệu***

## **3. Giải phẫu hệ sinh dục**

### ***3.1. Giải phẫu cơ quan sinh dục đực***

### ***3.2. Giải phẫu cơ quan sinh dục cái***

## **4. Sinh lý sinh dục (1, 2)**

### ***4.1. Sinh lý sinh dục đực***

### ***4.2. Sinh lý sinh dục cái***

## **BÀI 6: GIẢI PHẪU SINH LÝ HỆ THẦN KINH**

**(Thời gian: 13 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được cấu tạo của mô thần kinh, cơ chế dẫn truyền xung động thần kinh, các phản xạ của cơ thể cũng như hoạt động của não bộ.
2. Thực hiện được được một dẫn truyền xung động thần kinh.
3. Ý thức được tầm quan trọng của hệ thần kinh đối với các hoạt động sống của vật nuôi.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Tổng quan về hệ thần kinh**
- 2. Mô thần kinh**
- 3. Sự phát triển và cấu trúc của hệ thần kinh**
- 4. Dẫn truyền xung động thần kinh**
- 5. Phản xạ (1, 2)**
- 6. Hoạt động của não bộ**

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

Phòng học 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 thí y.

- Các dụng cụ, vật tư và vật liệu liên quan đến mô đun như: Gia súc, nhiệt kế, ống nghe, dụng cụ cố định gia súc, dụng cụ lấy mẫu và bảo quản mẫu...

- Trang thiết bị bảo hộ lao động

### **IV. Các điều kiện khác**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Trình bày được giải phẫu sinh lý của hệ vận động.

- Trình bày được giải phẫu sinh lý của hệ tiêu hóa.

- Trình bày được giải phẫu sinh lý của hệ tim mạch.

- Trình bày được giải phẫu sinh lý của hệ hô hấp.

- Trình bày được giải phẫu sinh lý của hệ tiết niệu và sinh dục.

- Trình bày được giải phẫu sinh lý của hệ thần kinh.

#### **2. Kỹ năng**

- Nhận dạng được các cơ quan của cơ thể.

- Nhận dạng được hoạt động sinh lý của các hệ vận động, tiêu hóa, hô hấp, tim mạch, tiết niệu, sinh dục và thần kinh.

### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Ý thức được tầm quan trọng của các cơ quan đối với hoạt động sống của vật nuôi.

- Khả năng làm việc độc lập.

- Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 2

Hình thức kiểm tra: Thực hành.

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.

- Thời gian thi: 2 giờ

- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.

- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Khả năng làm việc độc lập.
- Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun Giải phẫu sinh lý vật nuôi là mô đun cơ sở trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài trong chương trình: Xây dựng giáo án, 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 bảo đảm 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.

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

#### **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 nhà giáo giảng dạy yêu cầu sau mỗi buổi học.

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

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra theo chương trình mô đun.

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

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

Giải phẫu sinh lý hệ vận động, hệ tiêu hóa, hệ hô hấp, hệ tuần hoàn, tiết niệu, sinh dục và thần kinh.

### **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Hoàng Toàn Thắng. Giáo trình sinh lý học vật nuôi Hà Nội: NXB Hà Nội; 2006.

2. Trần Thị Dân; Dương Nguyên Khang. Sinh lý vật nuôi Tp. Hồ Chí Minh: NXB Nông Nghiệp; 2006.

3. Võ Thị Loan; Nguyễn Thị Mai; Phạm Chúc Trinh Bạch . Giáo trình giải phẫu sinh lý lợn Hà Nội: Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn; 2005.

### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Sản xuất, sử dụng và kinh doanh thuốc thú y (Producing, using and trading veterinary drugs).

**Mã mô đun:** 551830723

**Thời gian thực hiện mô đun:** 75 (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0; thực hành, thí nghiệm: 56 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Là mô đun cơ sở, nằm trong nhóm các mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học cùng các mô đun cơ sở.

#### **II. Tính chất**

Mô đun Sản xuất, sử dụng và kinh doanh thuốc thú y bao gồm các kiến thức, kỹ năng cơ bản về sản xuất, sử dụng và kinh doanh thuốc thú y.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được dược động học của thuốc, các đường đưa thuốc vào cơ thể vật nuôi.
2. Mô tả được nguồn gốc, tính chất, ứng dụng điều trị của các nhóm thuốc thường dùng trong thú y.
3. Trình bày được các hoạt động sản xuất, kinh doanh thuốc thú y được pháp luật quy định.

#### **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Sử dụng các thuốc vào việc chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh cho động vật;

2. Khảo sát cơ sở sản xuất thuốc thú y, tham gia kinh doanh thuốc thú y.

### III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Sử dụng thuốc thú y một cách an toàn, bảo đảm hiệu quả kinh tế.

2. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác khi thực hiện công việc.

3. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp làm việc nhóm.

4. An toàn lao động, vệ sinh thú y, bảo vệ môi trường.

5. Thực hiện theo đúng pháp luật của Nhà nước quy định.

### C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

#### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Sản xuất thuốc thú y 1. Một số Khái niệm liên quan đến thuốc 1.1. Thuốc hay dược phẩm 1.2. Dạng thuốc (dạng bào chế hoàn chỉnh) 1.3. Thuốc biệt dược 1.4. Thuốc gốc	12	3		9	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	1.5. Phân loại 2. Quy trình sản xuất thuốc thú y 2.1. Các bước thực hiện 2.2. Sản xuất thuốc					
2	Bài 2: Sử dụng thuốc thú y 1. Dược lý học đại cương 1.1. Khái niệm về thuốc 1.2. Dược động học của thuốc 1.3. Đường đưa thuốc vào cơ thể 2. Sử dụng thuốc kháng sinh 3. Sử dụng thuốc trị kí sinh trùng 4. Sử dụng thuốc sát trùng 5. Sử dụng thuốc tác dụng lên các cơ quan 6. Sử dụng dịch truyền và	51	10		40	1

TT	Tên các bài trong mô đụn	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	Vitamin					
3	<p>Bài 3: Kinh doanh thuốc thú y</p> <p>1. Điều kiện buôn bán thuốc thú y</p> <p>2. Điều kiện nhập khẩu thuốc thú y</p> <p>3. Trình tự, thủ tục cấp, cấp lại, thu hồi Giấy chứng nhận đủ điều kiện buôn bán thuốc thú y</p> <p>4. Trình tự, thủ tục cấp, cấp lại, thu hồi Giấy chứng nhận đủ điều kiện nhập khẩu thuốc thú y</p> <p>5. Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận đủ điều kiện sản xuất, buôn bán, nhập khẩu thuốc thú y</p>	10	2		7	1
4	Thi kết thúc mô đụn	2				2
<b>Cộng:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>		<b>56</b>	<b>2(0,2)/2(0,2)</b>

**NỘI DUNG CHI TIẾT**

**BÀI 1: SẢN XUẤT THUỐC THÚ Y****(Thời gian: 12 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được số lượng, chủng loại nguyên liệu sản xuất thuốc, công thức phối trộn thuốc thú y phù hợp với yêu cầu sản xuất.
2. Mô tả được quy trình bao gói sản phẩm đúng kỹ thuật.
3. Xác định đúng số lượng, chất lượng, chủng loại các nguyên liệu sản xuất thuốc theo tiêu chuẩn kỹ thuật; Xác định đúng tính chất dược lý của thuốc, định lượng chính xác thành phần nguyên liệu theo đúng công thức; Đánh giá được chất lượng quá trình bao gói, bảo quản sản phẩm.
4. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

**II. NỘI DUNG BÀI (1-3)****1. Một số Khái niệm liên quan đến thuốc*****1.1. Thuốc hay dược phẩm******1.2. Dạng thuốc (dạng bào chế hoàn chỉnh)******1.3. Thuốc biệt dược******1.4. Thuốc gốc******1.5. Phân loại*****2. Quy trình sản xuất thuốc thú y*****2.1. Các bước thực hiện******2.1.1. Chuẩn bị nguyên liệu******2.1.2. Phối trộn nguyên liệu******2.1.3. Quy trình sản xuất thuốc thú y******2.1.4. Kiểm tra chất lượng sản phẩm***

*2.1.5. Đóng gói và nhãn mác*

*2.1.6. Bảo quản sản phẩm*

## **2.2. Sản xuất thuốc**

*2.2.1. Sản xuất dung dịch thuốc*

*2.2.2. Sản xuất thuốc tiêm*

*2.2.3. Sản xuất thuốc bột*

## **BÀI 2: SỬ DỤNG THUỐC THÚ Y**

**(Thời gian: 51 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được khái niệm về thuốc, dược động học của thuốc, các đường đưa thuốc vào cơ thể vật nuôi.
2. Trình bày được nguồn gốc, tính chất, ứng dụng điều trị của các nhóm thuốc thường dùng trong thú y.
3. Sử dụng đúng các thuốc vào việc chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi.
4. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và bảo đảm an toàn trong quá trình phòng, trị bệnh cho động vật.

### **II. NỘI DUNG BÀI (1-3)**

#### **1. Dược lý học đại cương**

*1.1. Khái niệm về thuốc*

*1.2. Dược động học của thuốc*

*1.3. Đường đưa thuốc vào cơ thể vật nuôi*

#### **2. Sử dụng thuốc kháng sinh**

#### **3. Sử dụng thuốc trị kí sinh trùng**

#### **4. Sử dụng thuốc sát trùng**

**5. Sử dụng thuốc tác dụng lên các cơ quan**

**6. Sử dụng dịch truyền và Vitamin**

### **BÀI 3: KINH DOANH THUỐC THÚ Y**

**(Thời gian: 10 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được điều kiện kinh doanh, nhập khẩu thuốc thú y; thủ tục cấp, cấp lại, thu hồi giấy chứng nhận đủ điều kiện buôn bán thuốc thú y, đủ điều kiện nhập khẩu thuốc thú y.

2. Áp dụng đúng luật thú y trong việc lập hồ sơ kinh doanh thuốc thú y;

3. Rèn luyện tính nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

#### **II. NỘI DUNG BÀI (4, 5)**

**1. Điều kiện buôn bán thuốc thú y**

**2. Điều kiện nhập khẩu thuốc thú y**

**3. Trình tự, thủ tục cấp, cấp lại, thu hồi Giấy chứng nhận đủ điều kiện buôn bán thuốc thú y**

**4. Trình tự, thủ tục cấp, cấp lại, thu hồi Giấy chứng nhận đủ điều kiện nhập khẩu thuốc thú y**

**5. Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận đủ điều kiện sản xuất, buôn bán, nhập khẩu thuốc thú y**

#### **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

##### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

1. Phòng học lý thuyết: Bảo đảm ánh sáng, độ thông thoáng và đầy đủ bàn ghế

2. Phòng thực hành: Phòng thực hành khoa đầy đủ dụng cụ, thuốc thú y, cơ sở chăn nuôi gia súc, cơ sở kinh doanh thuốc thú y.

##### **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**

- Học liệu: Giáo trình, giáo án, đề cương chương trình, tài liệu phát tay, 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, nguyên vật liệu: Nguyên liệu thuốc thú y, máy móc, ống đong, Xi lanh, kim tiêm, thuốc thú y, vắc xin phòng bệnh,...vật nuôi (Trâu, bò, chó, mèo).

- Trang thiết bị bảo hộ lao động, áo blouse

### **IV. Các điều kiện khác**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Trình bày kiến thức cơ bản về sản xuất, sử dụng và kinh doanh thuốc thú y.

#### **2. Kỹ năng**

- Sử dụng đúng thuốc vào việc chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi.

- Tham gia sản xuất, kinh doanh thuốc thú y đúng pháp luật của Nhà nước.

#### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Sử dụng thuốc thú y một cách an toàn, bảo đảm hiệu quả kinh tế.

- Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác khi thực hiện công việc.

- Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp làm việc nhóm.

- An toàn lao động, vệ sinh thú y, bảo vệ môi trường.

- Thực hiện theo đúng pháp luật của Nhà nước quy định.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 2

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Hình thức kiểm tra mô đun: Thực hành.

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.
- Thời gian thi: 2 giờ
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.
- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Hoàn thành các bài kiểm tra hoặc thi đầy đủ
- Thái độ nghiêm túc và tuân thủ an toàn lao động khi thực hiện bài thi

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

- Mô đun sản xuất, sử dụng và kinh doanh thuốc thú y là mô đun bắt buộc thuộc MH/MĐ cốt lõi trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo 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 bảo đảm 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.

- Nhà giáo 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 bảo đảm công khai, khách quan, chính xác, công bằng.

#### **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 nhà giáo 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.
- Hoàn thành các nội dung tự học (phụ lục nội dung tự học kèm theo) do nhà giáo hướng dẫn giao.
- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

### **IV. Tài liệu tham khảo (1-5)**

1. Bùi Thị Tho, 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. Luật Thú y, số 79/2015/QH13
5. Thông tư 13/2022/TT-BNNPTNT về sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư về quản lý thuốc thú y.

### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Chế biến thức ăn chăn nuôi (Animal feed processing).

**Mã mô đun:** 551837033

**Thời gian thực hiện mô đun:** 75 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0; thực hành, thí nghiệm: 56 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Chế biến thức ăn chăn nuôi là một trong các mô đun cơ sở, được giảng dạy ở học kỳ I, song song với các mô đun: Thành phần, tính chất, công dụng của thuốc thú y, giải phẫu sinh lý vật nuôi, chọn và nhân giống vật nuôi, pháp luật chuyên môn của ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp.

#### **II. Tính chất**

Mô đun Chế biến thức ăn chăn nuôi trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng về vai trò, thành phần của các chất dinh dưỡng trong thức ăn chăn nuôi, nhu cầu các chất dinh dưỡng đối với các đối tượng gia súc, gia cầm, tính toán và phối hợp được khẩu phần ăn bảo đảm nhu cầu dinh dưỡng cho từng đối tượng gia súc, gia cầm, chế biến được một số loại thức ăn cho gia súc.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được vai trò của các chất dinh dưỡng: nước, Protein, Lipit, Glucid, Vitamin và khoáng trong thức ăn.

2. Trình bày được nhu cầu các chất dinh dưỡng đối với các đối tượng gia súc, gia cầm.

3. Trình bày được thành phần các chất dinh dưỡng có trong thức ăn chăn nuôi và cách phối hợp khẩu phần cho vật nuôi.

4. Trình bày được các bước chế biến một số loại thức ăn cho gia súc.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Phân tích được các loại thức ăn trong chăn nuôi.

2. Xác định được nhu cầu dinh dưỡng của từng đối tượng gia súc, gia cầm.

3. Tính toán và phối trộn được khẩu phần ăn bảo đảm nhu cầu dinh dưỡng cho từng đối tượng gia súc, gia cầm.

4. Chế biến được một số loại thức ăn cho gia súc.

## **III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

1. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc, bảo đảm điều kiện làm việc độc lập cũng như phối hợp làm việc trong nhóm.

2. Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

3. Chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm cho các công việc đã thực hiện.

4. Tự đánh giá kết quả, chất lượng công việc sau khi hoàn thành.

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/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	7	1		6	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	cầu nước với nhiệt độ môi trường					
3	<p>Bài 3: Dinh dưỡng Protein và Axit amin</p> <p>1. Protein.</p> <p>1.1. Định nghĩa</p> <p>1.2. Đặc tính của Protein</p> <p>1.3. Phân loại Protein</p> <p>1.4. Sự trao đổi Protein ở động vật</p> <p>1.5. Các phương pháp đánh giá chất lượng Protein</p> <p>1.6. Các biện pháp nâng cao chất lượng Protein</p> <p>2. Axit amin</p> <p>2.1. Định nghĩa</p> <p>2.2. Phân loại</p> <p>2.3. Xác định nhu cầu A.amin ở động vật</p> <p>2.4. Đặc điểm nhu cầu</p>	10	3		7	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	A.amin ở động vật 2.5. Ý nghĩa của cân bằng A.amin trong khẩu phần					
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. VTM tan trong nước và VTM tan trong dầu mỡ 3.1. Vitamin tan trong nước 3.2. Vitamin ta trong dầu mỡ	8	2		6	
5	Bài 5: Dinh dưỡng khoáng 1. Canxi và Photpho 1.1. Sự chuyển hóa Ca và	9	1		7	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	<p>P trong cơ thể</p> <p>1.2. Những biểu hiện thiếu Ca, P</p> <p>1.3. Nguồn cung cấp Ca,P</p> <p>2. Kali, Natri và Clo</p> <p>3. Magie</p> <p>4. Nguyên tố vi lượng</p> <p>4.1. Vai trò</p> <p>4.2. Sắt (Fe)</p> <p>4.3. Đồng (Cu)</p> <p>4.4. Coban (Co)</p> <p>4.5. Kẽm (Zn)</p> <p>4.6. Mangan</p> <p>4.7. Iod</p>					
6	<p>Bài 6: Dinh dưỡng năng lượng</p> <p>1. Carbohydrate</p> <p>1.1. Phân loại</p> <p>1.2. Tính chất hóa học của Carbohydrate</p>	8	1		7	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	1.3. Sự tiêu hóa và hấp thu Carbohydrate 2. Lipid 2.1. Phân loại 2.2. Vai trò và đặc điểm dinh dưỡng					
7	Bài 7: 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	11	3		8	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	1.7. Thức ăn bổ sung Vitamin 1.8. Các loại thức ăn bổ sung khác 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					
8	Bài 8: 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	8	1		7	

TT	Tên các bài trong mô đụn	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	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					
9	Bài 9: Đồng cỏ chăn nuôi 1. Một số cây cỏ hòa thảo 1.1. Cỏ voi (Elephant grass) 1.2. Cỏ gà (Bermuda grass) 1.3. Cỏ Guine (Panicum maximum) (Cỏ sả) 2. Một số cây bộ đậu 2.1. Cỏ Stylo 2.2. Cây keo dậu	11	2		8	1
10	Thi kết thúc mô đụn	2				2

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
<b>Cộng:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>		<b>56</b>	<b>2(0,2)/2(0,2)</b>

## NỘI DUNG CHI TIẾT

### BÀI 1: GIỚI THIỆU MÔN HỌC (3)

(Thời gian: 01 giờ)

#### I. MỤC TIÊU:

1. Trình bày được dinh dưỡng và kỹ thuật thức ăn.
2. Trình bày được những thành tựu lớn của khoa học dinh dưỡng và kỹ thuật thức ăn
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

#### II. NỘI DUNG BÀI:

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

### BÀI 2: DINH DƯỠNG NƯỚC (3,4)

(Thời gian: 7 giờ)

#### I. MỤC TIÊU.

1. Trình bày được tầm quan trọng của nước đối với đời sống động vật.
2. Tính nhu cầu của nước đối với vật nuôi.

3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI:**

### **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*

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

**(Thời gian: 10 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU.**

1. Trình bày được vai trò, chức năng Protein và Axit amin trong cơ thể gia súc gia cầm.
2. Trình bày được nhu cầu và nguồn cung cấp Protein và Axit amin.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI:**

### **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*

#### *1.6. Các biện pháp nâng cao chất lượng Protein*

### **2. Axit amin**

**2.1. Định nghĩa****2.2. Phân loại****2.3. Xác định nhu cầu A.amin ở động vật****2.4. Đặc điểm nhu cầu A.amin ở động vật****2.5. Ý nghĩa của cân bằng A.amin trong khẩu phần****BÀI 4: DINH DƯỠNG VITAMIN (3,4)****(Thời gian: 8 giờ)****I. MỤC TIÊU.**

1. Trình bày được khái niệm Vitamin, các loại Vitamin cần thiết trong đời sống động vật.
2. Xác định được nhu cầu Vitamin trên từng đối tượng vật nuôi và giai đoạn phát triển của chúng.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

**II. NỘI DUNG BÀI:****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. VTM tan trong nước và VTM tan trong dầu mỡ****3.1. Vitamin tan trong nước****3.2. Vitamin ta trong dầu mỡ****BÀI 5: DINH DƯỠNG KHOÁNG (3,4)****(Thời gian: 9 giờ)****I. MỤC TIÊU.**

1. Trình bày được các loại chất khoáng cần thiết trong đời sống động vật.
2. Xác định được nhu cầu khoáng trên từng đối tượng vật nuôi và giai đoạn phát triển của chúng.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI:**

### **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*

### **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*

## **BÀI 6: DINH DƯỠNG NĂNG LƯỢNG (3,4)**

**(Thời gian: 8 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU.**

1. Trình bày được vai trò, chức năng dinh dưỡng năng lượng trong cơ thể gia súc gia cầm.

2. Trình bày được nhu cầu và nguồn cung cấp năng lượng.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI:**

### **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*

## **BÀI 7: PHÂN LOẠI THỨC ĂN VÀ ĐẶC ĐIỂM CÁC LOẠI THỨC ĂN THƯỜNG DÙNG TRONG CHĂN NUÔI (3,4,5)**

**(Thời gian: 11 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU:**

1. Trình bày được kiến thức về phân loại thức ăn.
2. Trình bày được ý nghĩa phân loại thức ăn trong chăn nuôi.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI:**

### **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*

*1.7. Thức ăn bổ sung Vitamin*

*1.8. Các loại thức ăn bổ sung khác*

**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 đậu*

*2.5. Sản phẩm phụ của các ngành chế biến*

## **BÀI 8: CHẾ BIẾN VÀ DỰ TRỮ THỨC ĂN (1,2,5)**

**(Thời gian: 8 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Thực hiện được các khâu kỹ thuật chế biến các loại thức ăn.
2. Thực hiện bảo quản, dự trữ thức ăn đúng kỹ thuật.
3. Tuân thủ nghiêm ngặt các biện pháp kỹ thuật, chính xác, cẩn thận trong công việc.

### **II. NỘI DUNG BÀI:**

**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**

## **BÀI 9: ĐỒNG CỎ CHĂN NUÔI (3,4)**

**(Thời gian: 11 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU.**

1. Trình bày được đặc điểm sinh học của các loại cây cỏ được trồng làm thức ăn chăn nuôi.
2. Thực hiện được quy trình trồng, khai thác và sử dụng các loại cây cỏ.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

### **II. NỘI DUNG BÀI:**

#### **1. Một số cây cỏ hòa thảo**

##### **1.1. Cỏ voi (*Elephant grass*)**

###### **1.1.1. Kỹ thuật gieo trồng**

###### **1.1.2. Sử dụng**

##### **1.2. Cỏ gà (*Bermuda grass*)**

###### **1.2.1. Kỹ thuật gieo trồng**

###### **1.2.2. Sử dụng**

##### **1.3. Cỏ Guine (*Panicum maximum*) (Cỏ sả)**

###### **1.3.1. Kỹ thuật gieo trồng**

###### **1.3.2. Sử dụng**

#### **2. Một số cây bộ đậu**

## **2.1. Cỏ Stylo**

### *2.1.1. Kỹ thuật gieo trồng*

### *2.1.2. Sử dụng*

## **2.2. Cây keo dậu**

### *2.2.1. Kỹ thuật gieo trồng*

### *2.2.2. Sử dụng*

## **D. Điều kiện thực hiện mô đun:**

### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng.**

- Bảng viết, bàn ghế giáo viên.
- Bàn ghế người học.

### **II. Trang thiết bị, máy móc:**

Máy chiếu, máy tính.

### **III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu**

- Học liệu: Giáo trình, đề cương, tài liệu tham khảo.
- Dụng cụ: Thước đo, cân đồng hồ.
- Nguyên vật liệu: Thức ăn các loại, khoáng, vitamin, các mẫu vật cây cỏ.

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Trình bày 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. 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. Mức độ 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 và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 02

Hình thức kiểm tra: Tự luận, thực hành.

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành, vấn đáp

- Thời gian thi: 02 giờ

- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi:

- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra đánh giá qua kỹ năng thực hành bài tập cá nhân hoặc theo nhóm.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

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 MÔN HỌC**

### **I. Phạm vi áp dụng chương trình mô đun:**

Mô đun này thuộc chương trình đào tạo 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**

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

- Nhà giáo sử dụng phương pháp thuyết trình, diễn giải, làm mẫu.

#### **2. Đối với người học**

- 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy; đàm thoại, nêu vấn đề, thảo luận nhóm.

- Người học làm trung tâm và được hỗ trợ bởi các phương tiện dạy học như laptop, projector.

- Tuân thủ theo sự hướng dẫn của giáo viên và quy trình.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý:**

- Đặc điểm các loại thức ăn sử dụng trong chăn nuôi.

- Vai trò của protein, chất khoáng và vitamin.

- Độc tố 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. Nguyễn Xuân Bả và CTV (1997). Nghiên cứu sử dụng urea để xử lý rơm lúa làm thức ăn cho trâu bò. Tuyển tập công trình nghiên cứu KHKT & KTNN, kỷ niệm 30 năm thành lập trường đại học Nông Lâm Huế. Nhà xuất bản Nông Nghiệp, Hà nội; Tr. 157-160.
2. Lê Minh Hoàng (2000). Chế biến thức ăn hỗn hợp cho gia súc, gia cầm. Nhà xuất bản văn hóa dân tộc, Hà nội.
3. Vũ Duy Giảng (2001). Giáo trình dinh dưỡng và thức ăn gia súc. Nhà xuất bản Nông Nghiệp, Hà nội
4. Dương Thanh Liêm, Bùi Huy Như Phúc, Dương Duy Đồng (2002). Thức ăn và dinh dưỡng động vật. Nhà xuất bản Nông nghiệp, TP Hồ Chí Minh..
5. Vũ Duy Giảng (2003). Những xu hướng mới sử dụng thức ăn bổ sung trong chăn nuôi. Tạp chí Thức ăn chăn nuôi. Đặc san khoa học kỹ thuật thức ăn chăn nuôi. Số 1 -2003. Hà nội.

#### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

**Tên mô đun:** Nhân giống vật nuôi (Levestock breeding)

**Mã mô đun:** 551820743

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 28 giờ; kiểm tra: 1 giờ; thi: 1 giờ).

### A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

#### I. 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.

#### II. Tính chất

Là mô đun cơ sở được bố trí học trước các mô đun chuyên môn.

### B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

#### I. Yêu cầu về kiến thức

1. 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.

2. 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.

## II. Yêu cầu về kỹ năng

1. Phân tích, đánh giá khả năng sản xuất của vật nuôi, quan hệ di truyền giữa các cá thể.
2. Đề xuất phương pháp chọn lọc hiệu quả để chọn và giữ lại các cá thể có giá trị giống cao.
3. Áp dụng và đề xuất phương pháp nhân giống thích hợp và xây dựng các biện pháp quản lý giống vật nuôi.

## III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Bộc lộ khả năng tiếp nhận và đánh giá thông tin trong thực tiễn chăn nuôi.
2. 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.
3. 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.

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: : Khái niệm về giống và công tác giống vật nuôi  1. Khái niệm về giống và phân loại giống vật nuôi	7	2		5	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	<p>1.1. Khái niệm về vật nuôi</p> <p>1.2. Khái niệm về giống, dòng vật nuôi</p> <p>1.3. Phân loại giống vật nuôi</p> <p>2. Giới thiệu một số giống vật nuôi phổ biến ở nước ta</p> <p>2.1. Các giống vật nuôi địa phương</p> <p>2.2. Các giống vật nuôi chủ yếu nhập từ nước ngoài</p> <p>3. Khái niệm và ý nghĩa của công tác giống trong chăn nuôi</p> <p>3.1. Khái niệm về công tác giống vật nuôi</p> <p>3.2. Ý nghĩa của công tác giống trong chăn nuôi</p> <p>4. Cơ sở sinh học của công tác giống</p>					

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
2	Bài 2: Chọn giống vật nuôi 1. Khái niệm về tính trạng 2. Những tính trạng cơ bản của vật nuôi 2.1. Tính trạng về ngoại hình 2.2. Tính trạng về sinh trưởng 2.3. Các tính trạng năng suất và chất lượng sản phẩm	8	2		6	
3	Bài 3: Nhân giống vật nuôi 1. Nhân giống thuần chủng 1.1. Khái niệm 1.2. Vai trò tác dụng của nhân giống thuần chủng 1.3. Hệ phả 1.4. Hệ số cận huyết	9	4		5	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	1.5. Nhân giống thuần chủng theo dòng 2. Lai giống 2.1. Khái niệm 2.2. Vai trò tác dụng của lai giống 2.3. Ưu thế lai 2.4. Các phương pháp lai giống					
4	Bài 4: Hệ thống tổ chức công tác giống vật nuôi 1. Hệ thống nhân giống vật nuôi 2. Một số biện pháp công tác giống 2.1. Theo dõi hệ phả 2.2. Lập các sổ, phiếu theo dõi 2.3. Đánh số vật nuôi 2.4. Lập sổ giống	10	4		5	1
5	Bài 5: Sức sản xuất của	10	3		7	

TT	Tên các bài trong mô đụn	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	vật nuôi 1. Ý nghĩa của việc đánh giá sức sản xuất của vật nuôi 2. Sức sinh sản của vật nuôi 3. Sức sản xuất sữa 4. Các chỉ tiêu đánh giá khả năng sản xuất trứng của gia cầm 5. Sức sản xuất thịt					
6	Thi kết thúc mô đụn	1				1
<b>Cộng:</b>		<b>45</b>	<b>15</b>		<b>28</b>	<b>1(0,1)/1(0,1)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: KHÁI NIỆM VỀ GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG VẬT NUÔI (2)

(Thời gian: 07 giờ)

##### I. MỤC TIÊU:

1. Xác định được nguồn gốc và quá trình hình thành giống vật nuôi.
2. Trình bày khái niệm về phân loại giống vật nuôi.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI:**

### **1. Khái niệm về giống và phân loại giống vật nuôi**

#### *1.1. Khái niệm về vật nuôi*

#### *1.2. Khái niệm về giống, dòng vật nuôi*

#### *1.3. Phân loại giống vật nuôi*

### **2. Giới thiệu một số giống vật nuôi phổ biến ở nước ta**

#### *2.1. Các giống vật nuôi địa phương*

#### *2.2. Các giống vật nuôi chủ yếu nhập từ nước ngoài*

### **3. Khái niệm và ý nghĩa của công tác giống trong chăn nuôi**

#### *3.1. Khái niệm về công tác giống vật nuôi*

#### *3.2. Ý nghĩa của công tác giống trong chăn nuôi*

### **4. Cơ sở sinh học của công tác giống**

## **BÀI 2: CHỌN GIỐNG VẬT NUÔI (1,2)**

**(Thời gian: 08 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU:**

1. Mô tả được các tính trạng cơ bản của vật nuôi.
2. Xác định được các tính trạng cơ bản để chọn được một con giống vật nuôi tốt.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI:**

### **1. Khái niệm về tính trạng**

### **2. Những tính trạng cơ bản của vật nuôi**

#### *2.1. Tính trạng về ngoại hình*

#### *2.2. Tính trạng về sinh trưởng*

**2.3. Các tính trạng năng suất và chất lượng sản phẩm**

**BÀI 3: NHÂN GIỐNG VẬT NUÔI (1,2)**

**(Thời gian: 9 giờ)**

**I. MỤC TIÊU:**

1. Mô tả được các khái niệm về nhân giống ở vật nuôi.
2. Trình bày được sự thuần chủng, phương pháp nhân giống thuần chủng và nhân giống theo dòng.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

**II. NỘI DUNG BÀI:**

**1. Nhân giống thuần chủng**

**1.1. Khái niệm**

**1.2. Vai trò tác dụng của nhân giống thuần chủng**

**1.3. Hệ phổ**

**1.4. Hệ số cận huyết**

**1.5. Nhân giống thuần chủng theo dòng**

**2. Lai giống**

**2.1. Khái niệm**

**2.2. Vai trò tác dụng của lai giống**

**2.3. Ưu thế lai**

**2.4. Các phương pháp lai giống**

**BÀI 4: HỆ THỐNG TỔ CHỨC TRONG CÔNG TÁC GIỐNG VẬT NUÔI**

**(1)**

**(Thời gian: 10 giờ)**

**I. MỤC TIÊU:**

1. Xác định được các nguyên tắc trong công tác tổ chức và quản lý con giống.
2. Mô tả được các biện pháp nhân giống ở vật nuôi.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI:**

### **1. Hệ thống nhân giống vật nuôi**

### **2. Một số biện pháp công tác giống**

#### *2.1. Theo dõi hệ phả*

#### *2.2. Lập các sổ, phiếu theo dõi*

#### *2.3. Đánh số vật nuôi*

#### *2.4. Lập sổ giống*

## **BÀI 5: SỨC SẢN XUẤT CỦA VẬT NUÔI (1,2,3)**

**(Thời gian: 10 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU:**

1. Đánh giá được sức sản xuất của vật nuôi thông qua các chỉ tiêu cơ bản.
2. Trình bày được sức sản xuất ở một số giống vật nuôi cơ bản.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI:**

### **1. Ý nghĩa của việc đánh giá sức sản xuất của vật nuôi**

### **2. Sức sinh sản của vật nuôi**

### **3. Sức sản xuất sữa**

### **4. Các chỉ tiêu đánh giá khả năng sản xuất trứng của gia cầm**

### **5. Sức sản xuất thịt**

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

Phòng học 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;
- Vật nuôi;
- 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**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

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

#### **2. Kỹ năng**

- 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.
- Tạo tính cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc, tính yêu nghề

#### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Tham gia lớp học đầy đủ, thái độ học tập nghiêm túc và thao tác thực hành thành thạo.

- Rèn luyện phong cách suy nghĩ, học hỏi, chủ động khi thực hiện các công việc.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 01

Hình thức kiểm tra: Thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.

- Thời gian thi: 1 giờ

- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.

- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Khả năng làm việc độc lập.

- Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Áp dụng cho học sinh trung cấp 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 giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học để chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết nhằm bảo đảm 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, kính hiển vi...

- Phần thực hành:

Nhà giáo 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.
- Thao tác đúng quy trình kỹ thuật.

## **III. Những trọng tâm cần chú ý**

1. Hệ thống nhân giống vật nuôi
2. Một số biện pháp công tác giống
3. Thực hiện các công việc nhân giống gia súc.

## **IV. 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. . 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:** Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò (Nurture and care for cattle).

**Mã mô đun:** 551830753

**Thời gian thực hiện mô đun:** 75 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0; thực hành, thí nghiệm: 56 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT MÔ ĐUN:**

#### **I. Vị trí:**

Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, 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 nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò bao gồm các kiến thức, kỹ năng về chăm sóc nuôi dưỡng trâu bò đực giống, trâu bò cái sinh sản, bê nghé, trâu bò sữa, trâu bò 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 trâu bò đúng kỹ thuật, mang lại hiệu quả chăn nuôi cao.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được qui trình nuôi dưỡng trâu bò cái sinh sản, bê nghé, trâu bò sữa, trâu bò thịt.

2. Trình bày được các biểu hiện động dục của trâu bò cái, phương pháp phối giống và khám thai cho trâu bò cái, đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái, điều khiển sinh sản ở trâu bò cái.

3. Trình bày kỹ thuật vắt sữa, cặn sữa cho trâu bò, đánh giá và quản lý thể trạng bò sữa.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Thực hiện qui trình nuôi dưỡng trâu bò cái sinh sản, bê nghé, trâu bò sữa, trâu bò thịt.

2. Thực hiện việc phát hiện động dục, phối giống và khám thai cho trâu bò cái, đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái, điều khiển sinh sản ở trâu bò cái.

3. Thực hiện kỹ thuật vắt sữa, cặn sữa cho trâu bò, đánh giá và quản lý thể trạng bò sữa.

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

## **III. Mức độ 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**

<b>TT</b>	<b>Tên các bài trong mô</b>	<b>Thời gian (giờ)</b>
-----------	-----------------------------	------------------------

	<b>đun</b>	<b>Tổng số</b>	<b>Lý thuyết</b>	<b>Bài tập, thảo luận</b>	<b>Thực hành, thí nghiệm</b>	<b>Thi/Kiểm tra</b>
1	<p>Bài 1: Mở đầu</p> <p>1. Vai trò, ý nghĩa kinh tế ngành chăn nuôi trâu bò</p> <p>2. Tình hình chăn nuôi trâu bò ở nước ta</p> <p>3. Tình hình chăn nuôi trâu bò trên thế giới</p>	1	1			
2	<p>Bài 2: Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò đực giống</p> <p>1. Nuôi dưỡng trâu bò đực giống</p> <p>2. Chăm sóc và quản lý trâu bò đực giống</p> <p>3. Sử dụng trâu bò đực giống</p>	15	3		11	1
3	<p>Bài 3: Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò cái sinh sản</p> <p>1. Phát hiện động dục, phối giống và khám thai cho trâu bò cái</p> <p>2. Nuôi dưỡng trâu bò cái</p>	17	4		12	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	sinh sản 3. Chăm sóc trâu bò cái sinh sản 4. Đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái 5. Điều khiển sinh sản ở trâu bò cái					
4	Bài 4: Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé 1. Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé sơ sinh 2. Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé trước cai sữa 3. Cai sữa cho bê nghé 4. Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé sau cai sữa	13	2		11	
5	Bài 5: Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò sữa 1. Sự hình thành sữa và sinh lý tiết sữa 2. Các nhân tố ảnh hưởng	13	3		10	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	<p>đền sản lượng và chất lượng sữa</p> <p>3. Nuôi dưỡng trâu bò cái trong thời gian cho sữa</p> <p>4. Kỹ thuật vắt sữa cho trâu bò</p> <p>5. Kỹ thuật cạo sữa và nuôi dưỡng trâu bò cạo sữa</p> <p>6. Đánh giá và quản lý thể trạng bò sữa</p>					
6	<p>Bài 6: Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò thịt</p> <p>1. Năng suất và chất lượng thịt</p> <p>2. Những nhân tố ảnh hưởng sức sản xuất thịt</p> <p>3. Nuôi bê trước vỗ béo</p> <p>4. Vỗ béo</p> <p>5. Các mô hình tổ chức chăn nuôi bò thịt</p>	14	2		12	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
7	Thi kết thúc mô đun	2				2
<b>Cộng:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>		<b>56</b>	<b>2(0,2)/2(0,2)</b>

## NỘI DUNG CHI TIẾT

### BÀI 1: MỞ ĐẦU (1)

(Thời gian: 01 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được vai trò, ý nghĩa ngành chăn nuôi bò.
2. Trình bày được tình hình ngành chăn nuôi bò trong nước và trên thế giới.
3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

#### II. NỘI DUNG BÀI

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

### BÀI 2: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC TRÂU BÒ ĐỰC GIỐNG (1,2)

(Thời gian: 15 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò đực giống.

2. Thực hiện qui trình nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò đực giống.
3. Rèn luyện thái độ chăm chỉ, tận tụy trong thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Nuôi dưỡng trâu bò đực giống**
- 2. Chăm sóc và quản lý trâu bò đực giống**
- 3. Sử dụng trâu bò đực giống**

### **BÀI 3: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC TRÂU BÒ CÁI SINH SẢN (1,2)**

**(Thời gian: 17 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

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

## **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Phát hiện động dục, phối giống và khám thai cho trâu bò cái**
- 2. Nuôi dưỡng trâu bò cái sinh sản**
- 3. Chăm sóc trâu bò cái sinh sản**
- 4. Đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái**
- 5. Điều khiển sinh sản ở trâu bò cái**

### **BÀI 4: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC BÊ NGHÉ (1,2)**

**(Thời gian: 13 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé.
2. Thực hiện qui trình nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé.

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

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé sơ sinh**

**2. Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé trước cai sữa**

**3. Cai sữa cho bê nghé**

**4. Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé sau cai sữa**

### **BÀI 5: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC TRÂU BÒ SỮA (3,4)**

**(Thời gian: 13 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò sữa.
2. Thực hiện qui trình nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò sữa.
3. Rèn luyện thái độ chăm chỉ, tận tụy trong thực hiện công việc. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Sự hình thành sữa và sinh lý tiết sữa**

**2. Các nhân tố ảnh hưởng đến sản lượng và chất lượng sữa**

**3. Nuôi dưỡng trâu bò cái trong thời gian cho sữa**

**4. Kỹ thuật vắt sữa cho trâu bò**

**5. Kỹ thuật cạo sữa và nuôi dưỡng trâu bò cạo sữa**

**6. Đánh giá và quản lý thể trạng bò sữa**

### **BÀI 6: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC TRÂU BÒ THỊT (1,2,4)**

**(Thời gian: 14 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò thịt.

2. Thực hiện quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò thịt.
3. Rèn luyện thái độ chăm chỉ, tận tụy trong thực hiện công việc

## **II. NỘI DUNG BÀI**

1. Năng suất và chất lượng thịt
2. Những nhân tố ảnh hưởng sức sản xuất thịt
3. Nuôi bê trước vỗ béo
4. Vỗ béo
5. Các mô hình tổ chức chăn nuôi bò thịt

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

- Bảng viết, bàn ghế giáo viên.
- Bàn ghế người học.

### **II. Trang thiết bị, máy móc**

Máy projector, máy tính, thước đo.

### **III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu**

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

### **IV. Các điều kiện khác**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Trình bày được qui trình nuôi dưỡng trâu bò cái sinh sản, bê nghé, trâu bò sữa, trâu bò thịt.

- Trình bày được các biểu hiện động dục của trâu bò cái, phương pháp phối giống và khám thai cho trâu bò cái, đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái, điều khiển sinh sản ở trâu bò cái.

- Trình bày kỹ thuật vắt sữa, cặn sữa cho trâu bò, đánh giá và quản lý thể trạng bò sữa.

## **2. Kỹ năng**

- Thực hiện qui trình nuôi dưỡng trâu bò cái sinh sản, bê nghé, trâu bò sữa, trâu bò thịt.

- Thực hiện việc phát hiện động dục, phối giống và khám thai cho trâu bò cái, đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái, điều khiển sinh sản ở trâu bò cái.

- Thực hiện kỹ thuật vắt sữa, cặn sữa cho trâu bò, đánh giá và quản lý thể trạng bò sữa.

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

## **3. Mức độ 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.

- Khả năng làm việc độc lập.

- Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 02

Hình thức kiểm tra: Tự luận, thực hành.

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

## **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành
- Thời gian thi: 02 giờ
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo quy định nhà trường.
- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

## **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

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 thực hiện mô đun:**

- Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò là mô đun bắt buộc thuộc MH/MĐ cốt lõi trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp nghề CNTY. Tùy vào điều kiện cụ thể giáo viên có thể sử dụng các thiết bị đào tạo phù hợp để giảng dạy.

- Người học là đối tượng tuyển sinh tốt nghiệp THCS bắt buộc học toàn bộ chương trình này. Trưởng khoa tham mưu để Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào chương trình này và chương trình mà người học đã hoàn thành để xem xét, quyết định điều chỉnh chương trình mô đun cho phù hợp, bảo đảm đạt được mục tiêu và chuẩn đầu ra của mô đun.

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

## **1. Đối với nhà giáo**

- Nhà giáo 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy.

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuần 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.

- Nhà giáo 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 bảo đảm công khai, khách quan, chính xác, công bằng.

- Hướng dẫn tự học: Bên cạnh việc dạy học 45 giờ trên lớp, giáo viên nên xây dựng nội dung và mục tiêu tự học thêm 45 giờ 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 trung cấp 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.

- Hoàn thành các nội dung tự học (phụ lục nội dung tự học kèm theo) do giáo viên hướng dẫn giao.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

Thực hiện qui trình nuôi dưỡng trâu bò cái sinh sản, bê nghé, trâu bò sữa, trâu bò thịt theo đúng qui trình kỹ thuật.

### **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Vũ Chí Cương. Giáo trình chăn nuôi trâu bò: NXB Hà Nội; 2005.
2. Nguyễn Trọng Tiến. Giáo trình chăn nuôi trâu bò: ĐH Nông Nghiệp 1; 1991.
3. Nguyễn Thiện. Thực hành chọn giống và nhân giống tạo dòng vật nuôi: NXB Hà Nội; 2011.
4. Nguyễn Văn Thương. Chăn nuôi bò sữa, bò thịt năng xuất cao: NXB Nghệ An; 2003.

### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn (Raising and caring for pigs).

**Mã mô đun:** 551830763

**Thời gian thực hiện mô đun:** 75 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0; thực hành, thí nghiệm: 56 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc lợn là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, 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 nuôi dưỡng và chăm sóc lợn bao gồm các kiến thức, kỹ năng về chăm sóc nuôi dưỡng 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. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được yêu cầu kỹ thuật chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi lợn, các yêu cầu kỹ thuật vệ sinh thú y đối với chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi lợn; yêu cầu về nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng và tốc độ gió trong chuồng nuôi phù hợp với từng giai đoạn nuôi; tác dụng của việc theo dõi, điều chỉnh tiêu khí hậu chuồng nuôi; nguyên lý điều tiết tiêu khí hậu chuồng nuôi; phương pháp đo và điều chỉnh nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng và tốc độ gió trong chuồng nuôi lợn.

2. Trình bày được cách chuẩn bị chuồng trại, bố trí, sắp xếp các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi lợn; yêu cầu kỹ thuật các loại dụng cụ, thiết bị chăn nuôi lợn.

3. Trình bày được các yêu cầu về chọn giống lợn đúng mục đích chăn nuôi.

4. Trình bày được kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi ở các giai đoạn khác nhau: con non, trưởng thành, sinh sản...

5. Trình bày được kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc lợn ở các giai đoạn khác nhau.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Chuẩn bị được chuồng trại, trang thiết bị chăn nuôi bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, đạt tiêu chuẩn đối với từng loại vật nuôi; đủ và đúng chủng loại, dụng cụ chăn nuôi phù hợp theo quy mô chăn nuôi.

2. Thực hiện tốt công tác vệ sinh thú y đối với chuồng trại, trang thiết bị chăn nuôi.

3. Bố trí, sắp xếp các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi hợp lý, bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật; và sử dụng thành thạo, hợp lý các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi.

4. Xử lý chất thải chăn nuôi bảo đảm vệ sinh môi trường, vệ sinh thú y.

5. Chọn được giống vật nuôi phù hợp với mục đích chăn nuôi; Tính đúng, đủ lượng thức ăn, nước uống cho các loại vật nuôi ở các giai đoạn khác nhau.

6. Thực hiện được quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi ở các giai đoạn và theo mục đích chăn nuôi; theo dõi, quan sát vật nuôi hàng ngày; Thực hiện được việc trợ sản cho vật nuôi.

## **II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

1. Có phẩm chất đạo đức tốt và nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm

việc.

2. Sử dụng đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động trong quá trình thực hiện, bảo đảm an toàn cho người và vật nuôi thủ các yêu cầu về an toàn sinh học cho trại chăn nuôi lợn theo TCVN.

3. Trung thực và có tính kỷ luật cao, có khả năng làm việc độc lập, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao; lao động có chất lượng và năng suất cao.

4. Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.

5. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

### C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

#### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Chuẩn bị chuồng trại và trang thiết bị chăn nuôi lợn 1. Vai trò của chuồng trại trong chăn nuôi lợn 2. Địa điểm xây dựng chuồng trại 3. Các quy định trong xây dựng chuồng nuôi 3.1. Bảo đảm về yếu tố	16	4		12	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	kinh tế kỹ thuật 3.2. Bảo đảm khía cạnh xã hội 4. Bố trí sắp xếp vận hành trang thiết bị chăn nuôi lợn					
2	Bài 2: Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn nái sinh sản 1. Các chỉ tiêu trong chăn nuôi lợn nái sinh sản 2. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn hậu bị 2.1. Ý nghĩa và yêu cầu chăn nuôi lợn nái hậu bị 2.2. Chọn lọc lợn nái hậu bị 3. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn nái sinh sản 3.1. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn nái mang thai 3.2. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn nái nuôi con	19	4		14	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
3	Bài 3: Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con 1. Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con bú sữa 2. Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con sau cai sữa 2.1. Đặc điểm lợn con sau cai sữa 2.2. Những yêu cầu nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con sau cai sữa 3. Cai sữa cho lợn con 3.1. Yêu cầu 3.2. Nguyên tắc 3.3. Chăm sóc quản lý	19	3		15	1
4	Bài 4: Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn thịt 1. Chọn giống lợn để nuôi thịt 2. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của lợn thịt	19	4		15	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	3. Các nhân tố ảnh hưởng đến năng suất và phẩm chất thịt 4. Các phương thức và công thức nuôi lợn thịt 5. Nuôi dưỡng chăm sóc và quản lý lợn thịt theo VietGap					
5	Thi kết thúc mô đun	2				2
<b>Cộng:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>2(0,2)/2(0,2)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: CHUẨN BỊ CHUỒNG TRẠI VÀ TRANG THIẾT BỊ CHĂN NUÔI LỢN

(Thời gian: 16 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

##### II. NỘI DUNG BÀI

###### 1. Vai trò của chuồng trại trong chăn nuôi lợn (1,3)

**2. Địa điểm xây dựng chuồng trại****3. Các quy định trong xây dựng chuồng nuôi****3.1. Bảo đảm về yếu tố kinh tế kỹ thuật****3.2. Bảo đảm khía cạnh xã hội****4. Bố trí sắp xếp vận hành trang thiết bị chăn nuôi lợn****BÀI 2: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC LỢN NÁI SINH SẢN****(Thời gian: 18 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Các chỉ tiêu trong chăn nuôi lợn nái sinh sản (1, 2)****2. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn hậu bị (1, 2)****2.1. Ý nghĩa và yêu cầu chăn nuôi lợn nái hậu bị****2.2. Chọn lọc lợn nái hậu bị****3. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn nái sinh sản****3.1. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn nái mang thai****3.2. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn nái nuôi con****BÀI 3: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC LỢN CON****(Thời gian: 18 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con.
2. Thực hiện qui trình nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con.

3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con bú sữa (4)**

**2. Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con sau cai sữa**

*2.1. Đặc điểm lợn con sau cai sữa*

*2.2. Những yêu cầu nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con sau cai sữa*

**3. Cai sữa cho lợn con (1, 2)**

*3.1. Yêu cầu*

*3.2. Nguyên tắc*

*3.3. Chăm sóc quản lý*

## **BÀI 4: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC LỢN THỊT**

**(Thời gian: 19 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 và chăm sóc lợn thịt.
3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Chọn giống lợn để nuôi thịt**

**2. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của lợn thịt**

**3. Các nhân tố ảnh hưởng đến năng suất và phẩm chất thịt**

**4. Các phương thức và công thức nuôi lợn thịt**

**5. Nuôi dưỡng chăm sóc và quản lý lợn thịt theo VietGap**

### **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

**I. Phòng học chuyên môn, 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**

### **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

#### **I. Nội dung**

##### **1. Kiến thức**

- Trình bày kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc lợn cái sinh sản.
- Trình bày kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc lợn lợn thịt.
- Trình bày kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc lợn lợn con.

##### **2. Kỹ năng**

- Thực hiện quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc lợn cái sinh sản.
- Thực hiện quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con.
- Thực hiện quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc lợn thịt.
- Tác phong nghiêm túc vệ sinh thú y, bảo đảm an toàn lao động.

##### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Khả năng làm việc độc lập.
- Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 2

Hình thức kiểm tra: Thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.
- Thời gian thi: 2 giờ
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.
- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

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**

- Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc lợn là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp ngành, 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy.

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuần 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 bảo đảm công khai, khách quan, chính xác, công bằng.

#### **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.

- Hoàn thành các nội dung tự học (phụ lục nội dung tự học kèm theo) do giáo viên hướng dẫn giao.

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

#### **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.

#### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Nuôi dưỡng và chăm sóc thú cưng (Raising and caring for pets).

**Mã mô đun:** 551830773

**Thời gian thực hiện mô đun:** 75 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 56 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc thú cưng là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, 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 nuôi dưỡng và chăm sóc thú cưng bao gồm các kiến thức, kỹ năng về chăm sóc nuôi dưỡng thú cưng sinh sản, thú con 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 thú cưng đúng kỹ thuật, mang lại hiệu quả kinh tế cũng như tinh thần.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được yêu cầu kỹ thuật chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi chó, mèo, các yêu cầu kỹ thuật vệ sinh thú y đối với chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi chó, mèo.

2. Trình bày được các yêu cầu về chọn giống chó, mèo đúng mục đích chăn nuôi.

3. Trình bày được kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi ở các giai đoạn khác nhau: con non, trưởng thành, sinh sản...

4. Trình bày được quy trình trợ sản cho vật nuôi, hỗ trợ can thiệp khi vật nuôi đẻ khó.

5. Trình bày được yêu cầu về nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng và tốc độ gió trong chuồng nuôi phù hợp với từng giai đoạn nuôi; tác dụng của việc theo dõi, điều chỉnh tiểu khí hậu chuồng nuôi; nguyên lý điều tiết tiểu khí hậu chuồng nuôi; phương pháp đo và điều chỉnh nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng và tốc độ gió trong chuồng nuôi chó, mèo.

6. Trình bày được các phương pháp huấn luyện thú cưng cơ bản.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Chuẩn bị được chuồng trại, trang thiết bị chăn nuôi bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, đạt tiêu chuẩn đối với từng loại vật nuôi; đủ và đúng chủng loại, dụng cụ chăn nuôi phù hợp theo quy mô chăn nuôi.

2. Bố trí, sắp xếp các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi hợp lý, bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật; và sử dụng thành thạo, hợp lý các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi.

3. Chọn được giống vật nuôi phù hợp với mục đích chăn nuôi.

4. Tính đúng, đủ lượng thức ăn, nước uống cho các loại vật nuôi ở các giai đoạn khác nhau.

5. Thực hiện được quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi ở các giai đoạn và theo mục đích chăn nuôi; theo dõi, quan sát vật nuôi hàng ngày.

6. Thực hiện được việc trợ sản cho vật nuôi, hỗ trợ xử lý trong trường hợp vật nuôi đẻ khó.

7. Thực hiện được một số bài huấn luyện thú cưng đơn giản.

## II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Cần thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc.
2. Tuân thủ các quy định về chăm sóc nuôi dưỡng thú cưng.
3. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
4. Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
5. Tuân thủ các quy định về an toàn lao động.

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Chuẩn bị chuồng trại và trang thiết bị chăn nuôi chó, mèo 1. Vai trò của chuồng trại trong nuôi chó, mèo 2. Các quy định trong xây dựng chuồng nuôi hoặc vị trí đặt chuồng nuôi. 3. Bố trí sắp xếp vận hành trang thiết bị nuôi chó, mèo	12	2		10	
2	Bài 2: Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo sau khi tách mẹ đến trưởng thành 1. Đặc điểm sinh học của một số giống chó, mèo 1.1. Đặc điểm sinh học	16	4		12	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	<p>của một số giống chó</p> <p>1.2. Đặc điểm sinh học của một số giống mèo</p> <p>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo sau khi tách mẹ</p> <p>2.1. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo trước 1 năm tuổi</p> <p>2.2. Huấn luyện chó, mèo</p>					
3	<p>Bài 3: Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo mang thai</p> <p>1. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo mang thai</p> <p>2. Đỡ đẻ cho chó, mèo</p> <p>3. Can thiệp sản khoa</p>	18	4		13	1
4	<p>Bài 4: Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo nuôi con</p> <p>1. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo nuôi con</p> <p>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó con theo mẹ</p> <p>2.1. Dinh dưỡng chó theo mẹ</p> <p>2.2. Phòng bệnh cho chó con theo mẹ</p> <p>3.3. Huấn luyện chó</p> <p>3. Nuôi dưỡng và chăm</p>	14	3		11	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	sóc mèo con theo mẹ 3.1. Dinh dưỡng cho mèo con theo mẹ 3.2. Phòng bệnh cho mèo con theo mẹ					
5	Bài 5: Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo đực giống 1. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó đực giống 2. Nuôi dưỡng và chăm sóc mèo đực giống	13	2		10	1
6	Thi kết thúc mô đun	2				2
<b>Cộng:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>		<b>56</b>	<b>2(0,2)/2(0,2)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### **BÀI 1: CHUẨN BỊ CHUỒNG TRẠI VÀ TRANG THIẾT BỊ CHĂN NUÔI CHÓ, MÈO**

(Thời gian: 12 giờ)

##### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được vai trò, yêu cầu kỹ thuật và các thiết bị trong nuôi chó, mèo.
2. Thực hiện được việc xây dựng hoặc bố trí được vị trí đặt chuồng nuôi chó, mèo.
3. Sử dụng được các thiết bị trong nuôi chó, mèo.

## II. NỘI DUNG BÀI

1. Vai trò của chuồng trại trong nuôi chó, mèo (1)
2. Các quy định trong xây dựng chuồng nuôi hoặc vị trí đặt chuồng nuôi
3. Bố trí sắp xếp vận hành trang thiết bị nuôi chó, mèo

### BÀI 2: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC CHÓ, MÈO SAU KHI TÁCH MẸ ĐẾN TRƯỞNG THÀNH

(Thời gian: 16 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được đặc điểm sinh học của một số giống chó, mèo.
2. Trình bày được quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo sau khi tách mẹ.
3. Thực hiện được công tác chọn giống phù hợp.
4. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo phù hợp với lứa tuổi.
5. Rèn luyện thái độ chăm chỉ, tận tụy trong thực hiện công việc.

## II. NỘI DUNG BÀI

### 1. Đặc điểm sinh học của một số giống chó, mèo (2)

#### 1.1. Đặc điểm sinh học của một số giống chó

#### 1.2. Đặc điểm sinh học của một số giống mèo

### 2. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo sau khi tách mẹ (1)

#### 2.1. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo trước 1 năm tuổi

#### 2.2. Huấn luyện chó, mèo

### BÀI 3: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC CHÓ, MÈO MANG THAI

(Thời gian: 18 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được quy trình nuôi dưỡng chăm sóc chó, mèo ở giai đoạn mang thai, phương pháp đỡ đẻ và can thiệp sản khoa khi có dấu hiệu sinh bất thường.

2. Thực hiện được công tác nuôi dưỡng chăm sóc chó, mèo mang thai.

3. Đỡ đẻ được cho chó, mèo.

4. Thực hiện được một số phương pháp can thiệp sản khoa khi có dấu hiệu sinh bất thường.

5. Cẩn thận, nghiêm túc, tuân thủ quy trình và bảo đảm an toàn.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo mang thai**

### **2. Đỡ đẻ cho chó, mèo**

### **3. Can thiệp sản khoa**

## **BÀI 4: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC CHÓ, MÈO NUÔI CON**

**(Thời gian: 14 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được quy trình nuôi dưỡng chăm sóc chó, mèo mẹ ở giai đoạn nuôi con.

2. Trình bày được quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo con theo mẹ.

2. Thực hiện được quy trình nuôi dưỡng chăm sóc chó, mèo nuôi con và chó, mèo con theo mẹ.

3. Cẩn thận, nghiêm túc, tuân thủ quy trình và bảo đảm an toàn.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo nuôi con (1)**

### **2. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó con theo mẹ (1)**

**2.1. Dinh dưỡng chó theo mẹ****2.2. Phòng bệnh cho chó con theo mẹ****3.3. Huấn luyện chó****3. Nuôi dưỡng và chăm sóc mèo con theo mẹ (1)****3.1. Dinh dưỡng cho mèo con theo mẹ****3.2. Phòng bệnh cho mèo con theo mẹ****BÀI 5: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC CHÓ, MÈO ĐỰC GIỐNG****(Thời gian: 13 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được quy trình nuôi dưỡng chăm sóc chó, mèo đực giống.
2. Thực hiện được quy trình nuôi dưỡng chăm sóc chó, mèo con đực giống.
4. Cẩn thận, nghiêm túc, tuân thủ quy trình và bảo đảm an toàn.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó đực giống (1)****2. Nuôi dưỡng và chăm sóc mèo đực giống****D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN****I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

Phòng học 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 trang 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 chó, mèo hoặc hộ gia đình nuôi chó, mèo sinh sản.
- Các dụng cụ, vật tư và vật liệu liên quan đến mô đun như: Chó, mèo, thức ăn, sữa tắm, thuốc thú y, chuồng nuôi...
- Trang thiết bị bảo hộ lao động.

#### **IV. Các điều kiện khác**

### **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

#### **I. Nội dung**

##### **1. Kiến thức**

- Trình bày được yêu cầu của chuồng nuôi chó, mèo.
- Trình bày được quy trình nuôi dưỡng chó, mèo ở các giai đoạn phát triển.

##### **2. Kỹ năng**

- Thực hiện được quy trình nuôi dưỡng chăm sóc chó, mèo ở các giai đoạn phát triển.

- Huấn luyện được cơ bản cho thú cưng.

##### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc.
- Tuân thủ các quy định về chăm sóc nuôi dưỡng thú cưng.
- Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
- Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động.

#### **II. Phương pháp**

##### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 2

Hình thức kiểm tra: thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

## **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.

- Thời gian thi: 2 giờ

- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.

- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

## **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Hoàn thành các bài kiểm tra hoặc thi đầy đủ.

- Thái độ nghiêm túc và tuân thủ an toàn lao động khi thực hiện bài thi.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc thú cưng là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài trong chương trình: Xây dựng giáo án, 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy.

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuần thục, 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.

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

## **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 nhà giáo giảng dạy yêu cầu sau mỗi buổi học.

- Tuân thủ yêu cầu của nhà giáo, 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.

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

## **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Chuồng trại và các thiết bị chăn nuôi.

- Quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo ở các giai đoạn phát triển.

## **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Trịnh Thị Thu Hiền. Chăn nuôi Chó, Mèo. Lâm Đồng: Trường Cao Đẳng Công Nghệ và Kinh tế Bảo Lộc; 2018.

2. Phạm Ngọc Thạch. Cẩm nang nuôi chó. Hà Nội: NXB Nông Nghiệp; 2010.

**V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm (Raising and caring for poultry).

**Mã mô đun:** 55183078

**Thời gian thực hiện mô đun:** 75 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 56 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, thực hiện theo phân bổ chương trình đào tạo, được học sau các môn học chung và mô đun cơ sở.

#### **II. Tính chất**

Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm bao gồm các kiến thức, kỹ năng về chuẩn bị chuồng trại, trang thiết bị chăn nuôi, chăm sóc nuôi dưỡng và ấp trứng gia cầm để thực hiện vị trí việc làm có liên quan. Công việc yêu cầu chăm sóc và nuôi dưỡng gia cầm đúng kỹ thuật, mang lại hiệu quả kinh tế cao.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được yêu cầu kỹ thuật chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi gia cầm, các yêu cầu kỹ thuật vệ sinh thú y đối với chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi gia cầm.

2. Trình bày được các yêu cầu về chọn giống gia cầm đúng mục đích chăn nuôi.

3. Trình bày được kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc gia cầm ở các giai đoạn khác nhau: con non, trưởng thành, sinh sản...

4. Trình bày được yêu cầu về nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng và tốc độ gió trong chuồng nuôi phù hợp với từng giai đoạn nuôi; tác dụng của việc theo dõi, điều chỉnh tiểu khí hậu chuồng nuôi; nguyên lý điều tiết tiểu khí hậu chuồng nuôi; phương pháp đo và điều chỉnh nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng và tốc độ gió trong chuồng trại nuôi gia cầm.

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

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Chuẩn bị được chuồng trại, trang thiết bị chăn nuôi bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, đạt tiêu chuẩn đối với từng loại gia cầm; đủ và đúng chủng loại, dụng cụ chăn nuôi phù hợp theo quy mô chăn nuôi.

2. Bố trí, sắp xếp các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi hợp lý, bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật; và sử dụng thành thạo, hợp lý các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi.

3. Chọn được giống gia cầm phù hợp với mục đích chăn nuôi.

4. Tính đúng, đủ lượng thức ăn, nước uống cho các loại gia cầm ở các giai đoạn khác nhau.

5. Thực hiện được quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc gia cầm ở các giai đoạn và theo mục đích chăn nuôi; theo dõi, quan sát gia cầm hàng ngày.

6. Thực hiện được quy trình ấp trứng gia cầm.

## **II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

1. Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc.

2. Tuân thủ các quy định về chăm sóc nuôi dưỡng gia cầm.

3. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.

4. Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.

5. Tuân thủ các quy định về an toàn lao động.

### C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

#### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	<p>Bài 1: Chuẩn bị chuồng trại và trang thiết bị chăn nuôi gia cầm</p> <p>1. Vai trò của chuồng trại trong nuôi gia cầm</p> <p>2. Các quy định trong xây dựng chuồng nuôi và vị trí đặt chuồng nuôi</p> <p>3. Bố trí sắp xếp vận hành trang thiết bị nuôi gia cầm</p>	16	3		13	
2	<p>Bài 2: Nuôi dưỡng và chăm sóc gà</p> <p>1. Nhận dạng đặc điểm ngoại hình giống gà</p> <p>1.1. Giống gà</p> <p>1.2. Xác định tiêu chuẩn chọn giống gà.</p> <p>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà</p> <p>2.1. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà thịt công nghiệp</p> <p>2.2. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà đẻ trứng công nghiệp</p> <p>2.3. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà thả vườn</p>	19	4		14	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
3	<p>Bài 3: Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng 1. Nhận dạng đặc điểm ngoại hình giống vịt, ngan, ngỗng</p> <p>1.1. Giống vịt, ngan, ngỗng</p> <p>1.2. Xác định tiêu chuẩn chọn giống vịt, ngan, ngỗng.</p> <p>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng</p> <p>2.1. Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng lấy thịt</p> <p>2.2. Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng lấy trứng</p>	18	4		14	
4	<p>Bài 4: Ấp trứng gia cầm</p> <p>1. Giới thiệu về ấp trứng nhân tạo</p> <p>2. Sinh trưởng và phát triển của phôi</p> <p>3. Dinh dưỡng và hô hấp của phôi</p> <p>4. Kỹ thuật ấp trứng</p> <p>5. Kiểm tra sinh vật học trứng ấp</p> <p>6. Một số bệnh thường gặp trong ấp trứng</p> <p>7. Một số nguyên nhân gây chết phôi</p>	20	4		15	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
5	Thi kết thúc mô đun	2				2
<b>Cộng:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>		<b>56</b>	<b>2(0,2)/2(0,2)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### **BÀI 1: CHUẨN BỊ CHUÔNG TRẠI VÀ TRANG THIẾT BỊ CHĂN NUÔI GIA CẦM**

(Thời gian: 16 giờ)

##### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được vai trò, yêu cầu kỹ thuật và các thiết bị trong nuôi gia cầm.
2. Bố trí được vị trí đặt chuồng, xây dựng được chuồng nuôi và sử dụng được các thiết bị trong nuôi gia cầm.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, nghiêm túc, tuân thủ quy trình và bảo đảm an toàn.

##### **II. NỘI DUNG BÀI**

1. Vai trò của chuồng trại trong nuôi gia cầm (1-3)
2. Các quy định trong xây dựng chuồng nuôi hoặc vị trí đặt chuồng nuôi (1-3)
3. Bố trí sắp xếp vận hành trang thiết bị nuôi gia cầm (1-3)

#### **BÀI 2: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC GÀ**

(Thời gian: 19 giờ)

##### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được đặc điểm sinh học, tiêu chuẩn gà giống và quy trình nuôi dưỡng chăm sóc gà nuôi theo các hướng sản xuất.

2. Chọn được gà giống và thực hiện được các quy trình nuôi dưỡng chăm sóc gà theo các hướng sản xuất.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, nghiêm túc, tuân thủ quy trình và bảo đảm an toàn.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Nhận dạng đặc điểm ngoại hình giống gà (1-3)**

#### *1.1. Giống gà*

#### *1.2. Xác định tiêu chuẩn chọn giống gà.*

### **2. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà (1-3)**

#### *2.1. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà thịt công nghiệp*

#### *2.2. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà đẻ trứng công nghiệp*

#### *2.3. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà thả vườn*

## **BÀI 3: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC VỊT, NGAN, NGỔNG**

**(Thời gian: 18 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được đặc điểm sinh học, tiêu chuẩn gà giống và quy trình nuôi dưỡng chăm sóc gà nuôi theo các hướng sản xuất.

2. Chọn được gà giống và thực hiện được các quy trình nuôi dưỡng chăm sóc gà theo các hướng sản xuất.

3. Rèn luyện được tính cẩn thận, nghiêm túc, tuân thủ quy trình và bảo đảm an toàn.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Nhận dạng đặc điểm ngoại hình giống vịt, ngan, ngỗng (1-3)**

**1.1. Giống vịt, ngan, ngỗng****1.2. Xác định tiêu chuẩn chọn giống vịt, ngan, ngỗng.****2. Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng (1-3)****2.1. Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng lấy thịt****2.2. Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng lấy trứng****BÀI 4: ẤP TRỨNG GIA CẦM****(Thời gian: 20 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được quy trình ấp trứng gia cầm.
2. Thực hiện được quy trình ấp trứng gia cầm và xử lý được những trường hợp bất thường xảy ra trong quá trình ấp.
3. Cẩn thận, nghiêm túc, tuân thủ quy trình và bảo đảm an toàn.

**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)

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

Phòng học 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 trang 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 thí y.
- Trang trại hoặc hộ gia đình nuôi gia cầm.
- 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**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Trình bày được yêu cầu của chuồng nuôi gia cầm.
- Trình bày được quy trình nuôi dưỡng chăm sóc gia cầm theo các hướng sản xuất.
- Trình bày được quy trình ấp trứng gia cầm.

#### **2. Kỹ năng**

- Chuẩn bị được chuồng trại, trang thiết bị chăn nuôi bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, đạt tiêu chuẩn đối với từng loại gia cầm.
- Thực hiện được quy trình nuôi dưỡng chăm sóc gia cầm theo các hướng sản xuất.
- Thực hiện được quy trình ấp trứng gia cầm.

#### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Cẩn thận, tuân thủ quy định và bảo đảm an toàn.
- Khả năng làm việc độc lập.

- Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 2

Hình thức kiểm tra: Thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành
- Thời gian thi: 1 giờ
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo quy định của nhà trường.
- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Hoàn thành các bài kiểm tra hoặc thi đầy đủ.
- Thái độ nghiêm túc và tuân thủ an toàn lao động khi thực hiện bài thi.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài trong chương trình: Xây dựng giáo án, 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 bảo đảm 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.

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

#### **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 nhà giáo 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.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Chuồng trại và các thiết bị chăn nuôi.
- Quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm ở các giai đoạn phát triển.

### **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Nguyễn Thị Mai. Chăn nuôi gia cầm. Nhà xuất bản Nông nghiệp, năm 2009.
2. Nguyễn Hoàng Lâm. Kỹ thuật chăn nuôi gia cầm. Nhà xuất bản Thanh niên, năm 2013.
3. Nguyễn Duy Hoan. Chăn nuôi gia cầm. Nhà xuất bản Nông nghiệp, năm 1999.

### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Chẩn đoán bệnh cho vật nuôi (Diagnose for animal).

**Mã mô đun:** 551820793

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 28 giờ; kiểm tra: 1 giờ; thi: 1 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun Chẩn đoán bệnh cho vật nuôi là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp, 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 Chẩn đoán bệnh cho vật nuôi bao gồm các kiến thức, kỹ năng về chẩn đoán bệnh để thực hiện vị trí việc làm có liên quan đến chẩn đoán bệnh cho vật nuôi. Công việc yêu cầu chẩn đoán bệnh đúng kỹ thuật, đúng bệnh, mang lại hiệu quả điều trị cao.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được các phương pháp khám lâm sàng.
2. Xác định được sự biến đổi bệnh lý trong quá trình chẩn đoán.
3. Mô tả được các phương pháp thu thập triệu chứng và liệt kê được các triệu chứng trong chẩn đoán lâm sàng.
4. Trình bày được các phương pháp mổ khám vật bệnh.

5. Trình bày được cách xử lý xác vật bệnh và chất thải sau mổ khám.
6. Trình bày được các phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu.
7. Trình bày được cách sử dụng các loại dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện lấy mẫu.
8. Trình bày được nguyên nhân, diễn biến của bệnh theo trạng thái cụ thể.
9. Trình bày được đặc điểm về tình trạng bệnh tốt hay xấu, tiến triển hay không tiến triển, khả năng điều trị.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Thực hiện được việc hỏi thông tin bệnh, khám bệnh, chẩn đoán bệnh lâm sàng cho vật nuôi.
2. Thực hiện thành thạo các phương pháp thu thập triệu chứng và phân l Sử dụng được các dụng cụ mổ khám.
3. Thực hiện được thao tác mổ khám đúng trình tự, không làm rơi vãi bệnh phẩm ra ngoài môi trường.
4. Xác định được những biến đổi bệnh lý ở các cơ quan tổ chức trong cơ thể.
5. Kết luận được sơ bộ tình trạng bệnh qua các biểu hiện bệnh tích.
6. Xử lý được xác vật bệnh và chất thải sau mổ khám đúng kỹ thuật, bảo đảm vệ sinh môi trường. oại được các triệu chứng.
7. Lập được kế hoạch thu thập mẫu xét nghiệm.
8. Sử dụng được các trang thiết bị khi thực hiện công tác lấy mẫu bệnh phẩm.
9. Thực hiện được các phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu đúng kỹ thuật.
10. Thực hiện được lưu giữ mẫu xét nghiệm, đóng gói, dán nhãn mẫu xét nghiệm và vận chuyển mẫu xét nghiệm.

11. Xác định được diễn biến từng bệnh theo trạng thái cụ thể.
12. Xác định được tình trạng bệnh tốt hay xấu, tiến triển hay không tiến triển, khả năng điều trị.
13. Đưa ra được quyết định chính xác tình trạng bệnh.

### III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Chăm thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc.
2. Tuân thủ các quy định về chẩn đoán bệnh.
3. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
4. Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
5. Tuân thủ các quy định về an toàn lao động.

### C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

#### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Chẩn đoán lâm sàng 1. Hỏi thông tin bệnh 2. Các phương pháp khám lâm sàng 3. Khám chung 4. Khám các cơ quan chuyên biệt. Thực hành	12	4		8	
2	Bài 2: Chẩn đoán qua mô	10	4		6	

TT	Tên các bài trong mô đụn	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	khám 1. Mục đích của mô khám 2. Các bước tiến hành 2.1. Hỏi bệnh sử 2.2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài 2.3. Mở mở cơ thể 2.4. Khám các cơ quan nội tạng Thực hành					
3	Bài 3: Lấy mẫu bệnh phẩm 1. Các phương pháp lấy mẫu 2. Bảo quản, lưu trữ, đóng gói và vận chuyển mẫu bệnh phẩm	10	3		7	
4	Bài 4: Tiên lượng tình trạng bệnh 1. Nguyên nhân và tình trạng bệnh 2. Tiến triển bệnh	12	4		7	1
5	Thi kết thúc mô đụn	1				1
<b>Cộng:</b>		<b>45</b>	<b>15</b>		<b>28</b>	<b>1(0,1)/1(0,1)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: CHẨN ĐOÁN LÂM SÀNG

(Thời gian: 12 giờ)

## I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các phương pháp khám lâm sàng và xác định được sự biến đổi bệnh lý trong quá trình chẩn đoán.
2. Mô tả được các phương pháp thu thập triệu chứng và liệt kê được các triệu chứng trong chẩn đoán lâm sàng.
3. Thực hiện được việc hỏi thông tin bệnh, khám bệnh, chẩn đoán bệnh lâm sàng cho vật nuôi.
4. Thực hiện thành thạo các phương pháp thu thập triệu chứng và phân loại được các triệu chứng.
5. Chấp hành các quy định về chẩn đoán lâm sàng.
6. Tính chính xác, nhanh nhẹn khi tìm các dấu hiệu bệnh lý.
7. Sử dụng đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động trong quá trình thực hiện, giữ gìn bảo đảm vệ sinh môi trường sau khi thực hiện.

## II. NỘI DUNG BÀI

1. Hỏi thông tin bệnh
2. Các phương pháp khám lâm sàng (2)
3. Khám chung
4. Khám các cơ quan chuyên biệt.

### BÀI 2: CHẨN ĐOÁN QUA MỔ KHÁM

(Thời gian: 10 giờ)

## I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các phương pháp mổ khám vật bệnh.
2. Trình bày được cách xử lý xác vật bệnh và chất thải sau mổ khám.
3. Sử dụng được các dụng cụ mổ khám.

4. Thực hiện được thao tác mổ khám đúng trình tự, không làm rơi vãi bệnh phẩm ra ngoài môi trường.
5. Xác định được những biến đổi bệnh lý ở các cơ quan tổ chức trong cơ thể.
6. Kết luận được sơ bộ tình trạng bệnh qua các biểu hiện bệnh tích.
7. Xử lý được xác vật bệnh và chất thải sau mổ khám đúng kỹ thuật, bảo đảm vệ sinh môi trường.
8. Thận trọng, tỉ mỉ trong công việc.
9. Ghi chép đầy đủ các thông tin về bệnh.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Mục đích của mổ khám**

### **2. Các bước tiến hành (1)**

#### ***2.1. Hỏi bệnh sử***

#### ***2.2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài***

#### ***2.3. Mổ mở cơ thể***

#### ***2.4. Khám các cơ quan nội tạng***

## **BÀI 3: LẤY MẪU BỆNH PHẨM**

**(Thời gian: 10 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu.
2. Trình bày được cách sử dụng các loại dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện lấy mẫu.
3. Lập được kế hoạch thu thập mẫu xét nghiệm.
4. Sử dụng được các trang thiết bị khi thực hiện công tác lấy mẫu bệnh phẩm.

5. Thực hiện được các phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu đúng kỹ thuật.

6. Thực hiện được lưu giữ mẫu xét nghiệm, đóng gói, dán nhãn mẫu xét nghiệm và vận chuyển mẫu xét nghiệm.

7. Thận trọng, tỉ mỉ trong công việc.

8. Ghi chép đầy đủ các thông tin về bệnh.

9. Sử dụng đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động trong quá trình thực hiện, giữ gìn bảo đảm vệ sinh môi trường sau khi thực hiện.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Các phương pháp lấy mẫu (1)**

### **2. Bảo quản, lưu trữ, đóng gói và vận chuyển mẫu bệnh phẩm**

## **BÀI 4: TIÊN LƯỢNG TÌNH TRẠNG BỆNH**

**(Thời gian: 12 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên nhân, diễn biến của bệnh theo trạng thái cụ thể.

2. Trình bày được đặc điểm về tình trạng bệnh tốt hay xấu, tiến triển hay không tiến triển, khả năng điều trị.

3. Xác định được diễn biến từng bệnh theo trạng thái cụ thể.

4. Xác định được tình trạng bệnh tốt hay xấu, tiến triển hay không tiến triển, khả năng điều trị.

5. Đưa ra được quyết định chính xác tình trạng bệnh.

6. Tỉ mỉ, tính chính xác khi thực hiện tiên lượng tình trạng bệnh.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Nguyên nhân và tình trạng bệnh (2)**

### **2. Tiến triển bệnh**

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

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

Trại Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi.

### **II. Trang thiết bị, máy móc**

Các trang 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 gia súc, gia cầm hoặc hộ chăn nuôi tư nhân.
- Các dụng cụ, vật tư và vật liệu liên quan đến mô đun như: nhiệt kế, búa gỗ và phiến gòc, dao, kéo, bàn mổ, thuốc sát trùng, gia súc gia cầm, dụng cụ đựng bệnh phẩm...
- Trang thiết bị bảo hộ lao động.

### **IV. Các điều kiện khác**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Các phương pháp lâm sàng.
- Chẩn đoán qua mổ khám.
- Tiên lượng bệnh.

#### **2. Kỹ năng**

- Thực hiện được các phương pháp khám lâm sàng.

- Mô khám và lấy bệnh phẩm.
- Tiên lượng bệnh.

### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc.
- Tuân thủ các quy định về chẩn đoán bệnh.
- Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
- Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 1

Hình thức kiểm tra: Thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút.

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.
- Thời gian thi: 1 giờ
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.

- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Hoàn thành các bài kiểm tra hoặc thi đầy đủ.
- Thái độ nghiêm túc và tuân thủ an toàn lao động khi thực hiện bài thi.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun Chẩn đoán bệnh cho vật nuôi là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài trong chương trình: Xây dựng giáo án, 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy.

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuần 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.

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

#### **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 nhà giáo giảng dạy yêu cầu sau mỗi buổi học.

- Tuân thủ yêu cầu của nhà giáo, 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.

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

Khám lâm sàng, mổ khám và tiên lượng bệnh.

### **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Phạm Ngọc Thạch và Chu Văn Thắng. Giáo trình chẩn đoán và bệnh nội khoa. Hà Nội: NXB Nông nghiệp; 2009.

2. Nguyễn Như Phô. Giáo trình nội chẩn. Tp. Hồ Chí Minh: Trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh; 2002.

### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Phòng và điều trị bệnh nội khoa (Preventing and treatmenting Animal Internal diseases).

**Mã mô đun:** 551830803

**Thời gian thực hiện mô đun:** 75 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 56 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun Phòng và điều trị bệnh nội khoa là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp, 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 Phòng và trị bệnh nội khoa bao gồm các kiến thức, kỹ năng về nguyên nhân, triệu chứng, phòng và trị bệnh nội khoa trên vật nuôi để thực hiện vị trí việc làm có liên quan đến phòng và trị bệnh cho vật nuôi. Công việc yêu cầu chẩn đoán bệnh, điều trị thích hợp mang lại hiệu quả điều trị cao.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được các kiến thức về khái niệm điều trị, các nguyên tắc điều trị, các liệu pháp và phân loại điều trị.

2. Mô tả được căn bệnh về nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và điều trị bệnh nội khoa.

## II. Yêu cầu về kỹ năng

1. Sử dụng thành thạo các dụng cụ phục vụ cho công tác chẩn đoán bệnh nội khoa.
2. Chẩn đoán, phòng bệnh và điều trị một số bệnh nội khoa xảy ra trên gia súc gia cầm.
3. Sử dụng thuốc bảo đảm liều lượng và an toàn đối với vật nuôi cũng như người tiêu dùng.

## III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc.
2. Tuân thủ các quy định về chẩn đoán bệnh.
3. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
4. Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
5. Tuân thủ các quy định về an toàn lao động.

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Điều trị học đại cương 1. Định nghĩa 2. Các nguyên tắc điều trị	12	2		10	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	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 2.6. Điều trị phải được theo dõi chặt chẽ 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					

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	4.3. Điều trị theo triệu chứng 4.4. Điều trị có tính chất bổ sung.					
2	Bài 2: Phòng và trị bệnh ở hệ thống hô hấp 1. Bệnh chảy máu mũi 2. Bệnh viêm mũi cata 3. Bệnh viêm thanh quản cata 4. Bệnh sung huyết và phù phổi 5. Bệnh xuất huyết phổi 6. Bệnh viêm phế quản 7. Bệnh viêm phổi 8. Bệnh xuất huyết phổi 9. Bệnh viêm phổi thùy lớn 10. Bệnh viêm màng phổi	16	4		12	
3	Bài 3: Phòng và trị bệnh ở hệ tiêu hóa 1. Bệnh viêm miệng 2. Viêm tuyến mang tai 3. Viêm họng	17	4		12	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	4. Bệnh ở thực quản 5. Bệnh chướng hơi dạ cỏ 6. Bệnh bội thực dạ cỏ 7. Bệnh liệt dạ cỏ 8. Bệnh viêm dạ tổ ong do ngoại vật 9. Bệnh viêm dạ dày và ruột 10. Bệnh viêm ruột cata					
4	Bài 4: Phòng và trị bệnh do rối loạn trao đổi chất và thần kinh 1. Bệnh do rối loạn trao đổi chất 1.1. Bệnh còi xương 1.2. Bệnh mềm xương 1.3. Chứng thiếu vitamin 2. Bệnh thần kinh 2.1. Bệnh cảm nắng 2.2. Bệnh cảm nóng 2.3. Chứng động kinh	14	3		11	
5	Bài 5: Phòng và điều trị các trường hợp trúng độc 1. Đại cương về trúng độc 1.1. Khái niệm 1.2. Nguyên nhân trúng	14	2		11	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	độc 1.3. Triệu chứng 1.4. Chẩn đoán 1.5. Điều trị 2. Một số ca trúng độc 2.1 Trúng độc sấn 2.2 Trúng độc thuốc trừ sâu 2.3 Trúng độc thuốc diệt chuột					
6	Thi kết thúc mô đun	2				2
<b>Cộng:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>		<b>56</b>	<b>2(0,2)/2(0,2)</b>

## NỘI DUNG CHI TIẾT

### BÀI 1: ĐIỀU TRỊ HỌC ĐẠI CƯƠNG

(Thời gian: 12 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được các kiến thức về khái niệm điều trị, các nguyên tắc điều trị, các liệu pháp và phân loại điều trị.
2. Nhận biết được các phương pháp cũng như áp dụng được vào công tác điều trị bệnh vật nuôi.
3. 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.

#### II. NỘI DUNG BÀI

##### 1. Định nghĩa (1, 2)

## **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**

### **2.6. 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 (1, 2)**

### **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.**

## **BÀI 2: PHÒNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH Ở HỆ THỐNG HÔ HẤP**

**(Thời gian: 16 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày 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. Áp dụng 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.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Bệnh chảy máu mũi**
- 2. Bệnh viêm mũi cata**
- 3. Bệnh viêm thanh quản cata**
- 4. Bệnh sung huyết và phù phổi**
- 5. Bệnh xuất huyết phổi**
- 6. Bệnh viêm phế quản (1, 3)**
- 7. Bệnh viêm phổi**
- 8. Bệnh xuất huyết phổi**
- 9. Bệnh viêm phổi thùy lớn**
- 10. Bệnh viêm màng phổi**

### **BÀI 3: PHÒNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH Ở HỆ TIÊU HÓA**

**(Thời gian: 17 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. 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. Bệnh viêm miệng**

2. Viêm tuyến mang tai
3. Viêm họng
4. Bệnh ở thực quản
5. Bệnh chướng hơi dạ cỏ (2, 3)
6. Bệnh bội thực dạ cỏ
7. Bệnh liệt dạ cỏ
8. Bệnh viêm dạ tổ ong do ngoại vật
9. Bệnh viêm dạ dày và ruột (2, 3)
10. Bệnh viêm ruột cata

#### **BÀI 4: PHÒNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH DO RỐI LOẠN TRAO ĐỔI CHẤT VÀ THẦN KINH**

**(Thời gian: 14 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 thần kinh và rối loạn trao đổi chất.
2. Phân biệt được các bệnh; chẩn đoán và điều trị được các bệnh đó; 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)**

###### ***1.1. Bệnh còi xương***

###### ***1.2. Bệnh mềm xương***

###### ***1.3. Chứng thiếu vitamin***

###### **2. Bệnh thần kinh**

**2.1. Bệnh cảm nắng****2.2. Bệnh cảm nóng****2.3. Chứng động kinh****BÀI 5: PHÒNG VÀ ĐIỀU TRỊ CÁC TRƯỜNG HỢP TRÚNG ĐỘC****(Thời gian: 14 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. 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 về trúng độc (3, 4)****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****2.1 Trúng độc sắn****2.2 Trúng độc thuốc trừ sâu****2.3 Trúng độc thuốc diệt chuột****D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN****I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

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

Trại Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi.

## **II. Trang thiết bị, máy móc**

Các trang 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 gia súc, gia cầm hoặc hộ chăn nuôi tư nhân.
- Các dụng cụ, vật tư và vật liệu liên quan đến mô đun như: thuốc thú y, thuốc sát trùng, kim tiêm, dây truyền dịch, dung dịch truyền, ống nghe, nhiệt kế, búa gỗ và phiến gỗ, troca...
- Trang thiết bị bảo hộ lao động.

## **IV. Các điều kiện khác**

### **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

#### **I. Nội dung**

##### **1. Kiến thức**

- Các nguyên tắc điều trị.
- Nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán, phòng và trị một số bệnh ở đường hô hấp, tiêu hóa, quản lý, dinh dưỡng.
- Nguyên nhân, triệu chứng và cách phòng trị bệnh do trùng độc.

##### **2. Kỹ năng**

Chẩn đoán và điều trị một số ca bệnh nội khoa

##### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc.
- Tuân thủ các quy định về chẩn đoán bệnh.
- Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
- Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 2

Hình thức kiểm tra: Thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.
- Thời gian thi: 2 giờ
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.
- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Hoàn thành các bài kiểm tra hoặc thi đầy đủ.
- Thái độ nghiêm túc và tuân thủ an toàn lao động khi thực hiện bài thi.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun Phòng và trị bệnh nội khoa là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài trong chương trình: Xây dựng giáo án, 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 bảo đảm 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.

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

#### **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 nhà giáo giảng dạy yêu cầu sau mỗi buổi học.

- Tuân thủ yêu cầu của nhà giáo, 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.

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

Khám lâm sàng, mổ khám và tiên lượng bệnh.

### **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Phạm Ngọc Thạch. Bệnh nội khoa. Hà Nội: Trường đại học Nông nghiệp 1; 2006.

2. Vũ ĐìnhVượng. Giáo trình bệnh nội khoa gia súc: NXB Nông nghiệp; 2004.

3. Phạm Ngọc Thạch và Chu Văn Thắng. Giáo trình chẩn đoán và bệnh nội khoa. Hà Nội: NXB Nông nghiệp; 2009.

4. Nguyễn Như Pho. Giáo trình nội chẩn. Tp. Hồ Chí Minh: Trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh; 2002.

### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Phòng và điều trị bệnh sản khoa (preventing and treatment of obstetric diseases).

**Mã mô đun:** 551830813

**Thời gian thực hiện mô đun:** 75 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 56 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học sau các môn học chung, các mô đun cơ sở.

#### **II. Tính chất**

Mô đun phòng và điều trị bệnh sản khoa bao gồm các kiến thức, kỹ năng về phòng và điều trị bệnh sản khoa gia súc.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích một số bệnh sản khoa thường gặp.
2. Trình bày được phương pháp khám một số bệnh sản khoa thường gặp ở vật nuôi.
3. Trình bày được các phương pháp phòng và điều trị, hộ lý chăm sóc vật bệnh.

#### **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Chẩn đoán đúng bệnh.
2. Sử dụng được các trang thiết bị, dụng cụ sản khoa.
3. Thực hiện được các thao tác sản khoa.
4. Xây dựng phác đồ điều trị đúng bệnh, đúng thuốc.
5. Thực hiện được việc chọn lựa thuốc, cấp thuốc.
6. Xử lý các tai biến (nếu có).

## II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Cẩn thận, tỉ mỉ, cấp thuốc đầy đủ, hợp lý và kinh tế.
2. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
3. Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc không thuận lợi.
4. Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể.

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Phòng và điều trị bệnh trước khi đẻ 1. Bệnh sảy thai 1.1. Phân loại và nguyên nhân 1.2. Phòng bệnh	12	2		10	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	1.3. Điều trị 2. Bệnh rạn đẻ quá sớm 2.1. Khái niệm bệnh 2.2. Nguyên nhân 2.3. Triệu chứng 2.4. Điều trị 3. Bệnh sa âm đạo 3.1. Phân loại 3.2. Nguyên nhân 3.3. Triệu chứng 3.4. Điều trị					
2	Bài 2: Phòng và điều trị bệnh trong khi đẻ 1. Bệnh rạn đẻ quá yếu 1.1. Khái niệm bệnh 1.2. Nguyên nhân 1.3. Triệu chứng 1.4. Điều trị 2. Bệnh sót nhau 2.1. Nguyên nhân 2.2. Triệu chứng và chẩn đoán 2.3. Điều trị	15	4		10	1
3	Bài 3: Phòng và điều trị bệnh sau khi đẻ 1. Bệnh viêm tử cung 1.1. Nguyên nhân	16	4		12	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	1.2. Phân loại và triệu chứng 1.3. Điều trị 2. Bệnh sốt sưa 2.1. Khái niệm bệnh 2.2. Nguyên nhân 2.3. Triệu chứng và chẩn đoán 2.4. Điều trị 3. Bệnh bại liệt 3.1. Khái niệm bệnh 3.2. Nguyên nhân 3.3. Triệu chứng 3.4. Điều trị					
4	Bài 4: Điều trị bệnh ở tuyến vú 1. Bệnh viêm vú thanh dịch 1.1. Nguyên nhân 1.2. Triệu chứng và chẩn đoán 1.3. Điều trị 2. Viêm vú ca ta 2.1. Nguyên nhân 2.2. Triệu chứng 2.3. Điều trị	15	3		12	
5	Bài 5: Điều trị bệnh không sinh sản ở gia súc	15	2		12	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	cái 1. Khái niệm 2. Phân loại 3. Bệnh không sinh sản ở gia súc cái 3.1. Khái niệm 3.2. Phân loại 3.3. Một số bệnh lý thường gặp ở buồng trứng 3.4. Một số bệnh sinh sản ở heo nái					
6	Thi kết thúc mô đun	2				2
<b>Cộng:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>		<b>56</b>	<b>2(0,2)/2(0,2)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: PHÒNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH TRƯỚC KHI ĐẸ

(Thời gian: 12 giờ)

##### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, phòng và trị bệnh trước khi đẻ.
2. Khảo sát bệnh, chẩn đoán và xây dựng phác đồ điều trị đúng bệnh, đúng thuốc.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

##### II. NỘI DUNG BÀI

**1. Bệnh sẩy thai (2)****1.1. Phân loại và nguyên nhân****1.2. Phòng bệnh****1.3. Điều trị****2. Bệnh rạn đẻ quá sớm (2)****2.1. Khái niệm bệnh****2.2. Nguyên nhân****2.3. Triệu chứng****2.4. Điều trị****3. Bệnh sa âm đạo (2)****3.1. Phân loại****3.2. Nguyên nhân****3.3. Triệu chứng****3.4. Điều trị****BÀI 2: PHÒNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH TRONG KHI ĐẼ****(Thời gian: 15 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, phòng và trị bệnh trong khi đẻ.
2. Khảo sát bệnh, chẩn đoán và xây dựng phác đồ điều trị đúng bệnh, đúng thuốc.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Bệnh rạn đẻ quá yếu (2)**

**1.1. Khái niệm bệnh****1.2. Nguyên nhân****1.3. Triệu chứng****1.4. Điều trị****2. Bệnh sốt nhau (2)****2.1. Nguyên nhân****2.2. Triệu chứng và chẩn đoán****2.3. Điều trị****BÀI 3: PHÒNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH SAU KHI ĐẺ**

(Thời gian: 16 giờ)

**I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, phòng và trị bệnh sau khi đẻ.
2. Khảo sát bệnh, chẩn đoán và xây dựng phác đồ điều trị đúng bệnh, đúng thuốc.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Bệnh viêm tử cung (2)****1.1. Nguyên nhân****1.2. Phân loại và triệu chứng****1.3. Điều trị****2. Bệnh sốt sữa (2)****2.1. Khái niệm bệnh**

**2.2. Nguyên nhân****2.3. Triệu chứng và chẩn đoán****2.4. Điều trị****3. Bệnh bại liệt (2)****3.1. Khái niệm bệnh****3.2. Nguyên nhân****3.3. Triệu chứng****3.4. Điều trị****BÀI 4: ĐIỀU TRỊ BỆNH Ở TUYẾN VÚ****(Thời gian: 15 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, điều trị bệnh ở tuyến vú.
2. Khảo sát bệnh, chẩn đoán và xây dựng phác đồ điều trị đúng bệnh, đúng thuốc.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Bệnh viêm vú thanh dịch (2)****1.1. Nguyên nhân****1.2. Triệu chứng và chẩn đoán****1.3. Điều trị****2. Viêm vú ca ta (2)****2.1. Nguyên nhân**

**2.2. Triệu chứng****2.3. Điều trị****BÀI 5: ĐIỀU TRỊ BỆNH KHÔNG SINH SẢN Ở GIA SÚC CÁI****(Thời gian: 15 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được khái niệm, phân loại bệnh không sinh sản ở gia súc, bệnh không sinh sản ở gia súc cái.

2. Khảo sát bệnh, chẩn đoán và xây dựng phác đồ điều trị đúng bệnh, đúng thuốc.

3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Khái niệm (2)****2. Phân loại (2)****3. Bệnh không sinh sản ở gia súc cái****3.1. Khái niệm****3.2. Phân loại****3.3. Một số bệnh lý thường gặp ở buồng trứng****3.4. Một số bệnh sinh sản ở heo nái****D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN****I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

1. Phòng học lý thuyết: Bảo đảm ánh sáng, độ thông thoáng và đầy đủ bàn ghế.

2. Phòng thực hành: Phòng thực hành khoa, trại chăn nuôi gia súc, phòng khám thú y 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**

- Học liệu: Giáo trình, giáo án, đề cương chương trình, tài liệu phát tay, 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, nguyên vật liệu: Dụng cụ ngoại khoa, kim khâu, bơm tiêm, tấm đệm da tập khâu vết thương, thuốc thú y, bông, gạc, vải, chỉ khâu, bột, nẹp, thú bông, thịt heo làm mô hình mẫu bệnh, vật nuôi (Trâu, bò, chó, mèo).

- Trang thiết bị bảo hộ lao động, áo blouse.

## **IV. Các điều kiện khác**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Trình bày kiến thức kỹ cơ bản về đặc điểm sinh học của gia súc cái.
- Trình bày nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh sản khoa thường xảy ra đối với gia súc.

- Trình bày phương pháp điều trị bệnh sản khoa.

#### **2. Kỹ năng**

- Thực hiện chẩn đoán bệnh trước khi đẻ, trong khi đẻ, sau khi đẻ, bệnh ở tuyến vú, bệnh vô sinh trên động vật.

- Thực hiện điều trị bệnh sản khoa trên động vật.

### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Cẩn thận, tỉ mỉ, cấp thuốc đầy đủ, hợp lý và kinh tế.
- Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
- Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc không thuận lợi.
- Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 2

Thời gian kiểm tra: 60 phút.

Hình thức kiểm tra mô đun: Trắc nghiệm, tự luận.

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc vấn đáp (VD) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.

- Thời gian thi: 2 giờ

- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Hoàn thành các bài kiểm tra hoặc thi đầy đủ.

- Thái độ nghiêm túc và tuân thủ an toàn lao động khi thực hiện bài thi.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

- Mô đun Phòng và điều trị bệnh sản khoa là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy.

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuần 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.

- Nhà giáo 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 bảo đảm công khai, khách quan, chính xác, công bằng.

#### **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 Nhà giáo 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.

- Hoàn thành các nội dung tự học (phụ lục nội dung tự học kèm theo) do giáo viên hướng dẫn giao.

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Lý thuyết liên quan về sinh lý sinh sản gia súc cái.

- Chẩn đoán, phòng trị bệnh sản khoa trước, trong và sau khi đẻ, bệnh viêm vú, bệnh vô sinh ở gia súc.

### **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Nguyễn Hữu Ninh, Bạch Đăng Phong, Bệnh sinh sản gia súc. NXB Nông nghiệp, Hà Nội(2008).

2. Nguyễn Văn Thanh (chủ biên), Trần Tiên Dũng, Sử Thanh Long, Nguyễn Mai Mơ, Giáo trình bệnh sinh sản gia súc. trường Đại học Nông Nghiệp. (2016).

3. Ts Trần Thị Dân Sinh lý 3. Vũ Như Quán, Phạm Khắc Hiếu. Ngoại khoa thú y: NXB Giáo dục; (2008).

### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Phòng và điều trị bệnh ngoại khoa (preventing and treatment of surgical diseases).

**Mã mô đun:** 551820823

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 28 giờ; kiểm tra: 1 giờ; thi: 1 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học sau các môn chung, các mô đun cơ sở.

#### **II. Tính chất**

Mô đun phòng và điều trị bệnh ngoại khoa bao gồm các kiến thức, kỹ năng về ngoại khoa cơ bản, phẫu thuật ngoại khoa chuyên khoa, phòng và điều trị bệnh ngoại khoa thường xảy ra đối với gia súc.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích của một số bệnh ngoại khoa thường gặp ở vật nuôi.
2. Trình bày được phương pháp khám một số bệnh ngoại khoa thường gặp ở vật nuôi.
3. Trình bày được các phương pháp phòng và điều trị, hộ lý chăm sóc vật bệnh.

## II. Yêu cầu về kỹ năng

1. Chẩn đoán đúng bệnh.
2. Sử dụng được các trang thiết bị, dụng cụ phẫu thuật ngoại khoa.
3. Thực hiện được các thao tác ngoại khoa.
4. Xây dựng phác đồ điều trị đúng bệnh, đúng thuốc.
5. Thực hiện được việc chọn lựa thuốc, cấp thuốc.

## II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Cẩn thận, tỉ mỉ, cấp thuốc đầy đủ, hợp lý và kinh tế.
2. Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.
3. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
4. Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc không thuận lợi.
5. Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc tập thể.

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Kỹ thuật cơ bản của ngoại khoa thú y 1. Khái niệm và nguyên tắc cơ bản trong phẫu thuật ngoại khoa	22	7		15	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	1.1. Khái niệm về phẫu thuật cho động vật 1.2. Phân loại 1.3. Nguyên tắc trong phẫu thuật ngoại khoa 2. Gây mê và gây tê 2.1. Gây mê 2.2. Gây tê 3. Chảy máu và cầm máu 3.1. Các dạng máu chảy 3.2. Phương pháp cầm máu. 4. May vết thương 4.1. Dụng cụ và nguyên liệu 4.2. May vết thương 5. Băng bó vết thương					
2	Bài 2: Phẫu thuật ngoại khoa thú y 1. Phẫu thuật vùng đầu 1.1. Hủy mầm sùng 1.2. Cắt chóp sùng 1.3. Cắt một đoạn sùng 1.4. Cắt cụt sùng 2. Phẫu thuật vùng bụng 2.1. Mổ lấy thai 2.2. Sa trực tràng 2.3. Mở hậu môn	22	8		13	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	3. Phẫu thuật vùng chân - đười 3.1. Phẫu thuật cắt ngón chân 3.2. Cắt đười 4. Thiến vật nuôi 5. Áp xe 6. Hecni					
3	Thi kết thúc mô đun	1				1
<b>Cộng:</b>		<b>45</b>	<b>15</b>		<b>28</b>	<b>1(0,1)/1(0,1)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: KỸ THUẬT CƠ BẢN CỦA NGOẠI KHOA THÚ Y

(Thời gian: 22 giờ)

##### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm và nguyên tắc cơ bản trong phẫu thuật, phương pháp gây mê, phương pháp cầm máu, phương pháp may vết thương, phương pháp băng bó ngoại khoa.
2. Vận dụng may mô hình vết thương, băng bó vết thương, cầm máu vết thương.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

##### II. NỘI DUNG BÀI

###### 1. Khái niệm và nguyên tắc cơ bản trong phẫu thuật ngoại khoa (1)

**1.1. Khái niệm về phẫu thuật cho động vật****1.2. Phân loại****1.3. Nguyên tắc trong phẫu thuật ngoại khoa****2. Gây mê và gây tê (2)****2.1. Gây mê****2.2. Gây tê****3. Chảy máu và cầm máu****3.1. Các dạng máu chảy****3.2. Phương pháp cầm máu.****4. May vết thương (3)****4.1. Dụng cụ và nguyên liệu****4.2. May vết thương****5. Băng bó vết thương****BÀI 2: PHẪU THUẬT NGOẠI KHOA THÚ Y****(Thời gian: 22 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các bước phẫu thuật thông thường ở vùng đầu, vùng bụng, vùng chân đuôi, các bước thực hiện thiến vật nuôi.

2. Nhận dạng được các bước phẫu thuật thông thường ở vùng đầu, vùng bụng, vùng chân đuôi. Vận dụng thiến vật nuôi, áp xe và hecni trên vật nuôi.

3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc trong thực hành và tự giác trong học tập.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Phẫu thuật vùng đầu (3)****1.1. Hủy mầm sừng**

**1.2. Cắt chóp sừng****1.3. Cắt một đoạn sừng****1.4. Cắt cụt sừng****2. Phẫu thuật vùng bụng (2, 3)****2.1. Mở lấy thai****2.2. Sa trực tràng****2.3. Mở hậu môn****3. Phẫu thuật vùng chân - đuôi (2)****3.1. Phẫu thuật cắt ngón chân****3.2. Cắt đuôi****4. Thiến vật nuôi (2)****5. Áp xe****6. Hecni****D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN****I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

1. Phòng học lý thuyết: Bảo đảm ánh sáng, độ thông thoáng và đầy đủ bàn ghế.

2. Phòng thực hành: Phòng thực hành khoa, trại chăn nuôi gia súc, phòng khám thú y 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**

- Học liệu: Giáo trình, giáo án, đề cương chương trình, tài liệu phát tay, 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, nguyên vật liệu: Dụng cụ ngoại khoa, kim khâu, bơm tiêm, tấm đệm da tập khâu vết thương, thuốc thú y, bông, gạc, vải, chỉ khâu, bột, nẹp, thú bông, thịt heo làm mô hình mẫu bệnh, vật nuôi (trâu, bò, chó, mèo).

- Trang thiết bị bảo hộ lao động, áo blouse.

#### **IV. Các điều kiện khác**

### **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

#### **I. Nội dung**

##### **1. Kiến thức**

- Trình bày kiến thức kỹ thuật cơ bản của ngoại khoa.
- Trình bày nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh ngoại khoa thường xảy ra đối với gia súc.
- Trình bày phương pháp điều trị bệnh ngoại khoa.

##### **2. Kỹ năng**

- Thực hiện phẫu thuật ngoại khoa định vị các cơ quan trên cơ thể động vật.
- Thực hiện điều trị bệnh ngoại khoa trên động vật.

##### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Khả năng làm việc độc lập.
- Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.
- Thực hiện công việc một cách tỉ mỉ, cẩn thận, an toàn cho động vật và bảo đảm vệ sinh.

#### **II. Phương pháp**

##### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 2

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Hình thức kiểm tra mô đun: Trắc nghiệm, tự luận

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

## **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc vấn đáp (VD) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.

- Thời gian thi: 1 giờ

- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun Phòng và điều trị bệnh ngoại khoa là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo trình độ ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy.

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuần 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.

- Nhà giáo 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 bảo đảm công khai, khách quan, chính xác, công bằng.

## **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 nhà giáo 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.

- Hoàn thành các nội dung tự học (phụ lục nội dung tự học kèm theo) do giáo viên hướng dẫn giao.

## **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Phương pháp cầm máu.

- May vết thương.

- Phẫu thuật định vị.

- Thiến vật nuôi.

- Băng bó vết thương.

**IV. Tài liệu tham khảo**

1. Lê Quang Thông, Lê Văn Thọ. Ngoại khoa thú y: NXB Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh; (2017).
2. Huỳnh Văn Kháng. Bệnh ngoại khoa gia súc. NXB Nông nghiệp- Hà Nội (2003).
3. Vũ Như Quán, Phạm Khắc Hiếu. Ngoại khoa thú y: NXB Giáo dục; (2008).

**V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

**Tên mô đun:** Phòng và điều trị bệnh ký sinh trùng (Preventing and treating of parasitic diseases)

**Mã mô đun:** 551820833

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 28 giờ; kiểm tra: 1 giờ; thi: 1 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Bệnh ký sinh trùng là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học sau các môn học chung, các mô đun cơ sở.

#### **II. Tính chất**

Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh ký sinh trùng xảy ra ở gia súc, gia cầm.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

Trình bày được những kiến thức về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh ký sinh trùng xảy ra ở gia súc, gia cầm.

#### **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Xác định được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích bệnh ký sinh trùng.
2. Chẩn đoán được bệnh ký sinh trùng.

3. Thực hiện được các biện pháp phòng và điều trị bệnh ký sinh trùng thường xảy ra.

### III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Rèn luyện phong cách làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm.
2. Rèn luyện tính cần cù, chịu khó, ham hiểu biết, sáng tạo, chủ động và thực hiện có hiệu quả các biện pháp phòng trị bệnh ký sinh trùng.
3. Làm việc độc lập, làm việc theo nhóm. Chịu trách nhiệm trước đơn vị công tác.

### C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

#### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Những vấn đề cơ bản của ký sinh trùng 1. Định nghĩa: Hiện tượng ký sinh, ký sinh trùng học, ký sinh trùng thú y. 2. Vật chủ và nơi ở của ký sinh trùng. 3. Cách xâm nhiễm của ký sinh trùng vào cơ thể ký chủ. 4. Những tác động qua lại giữa ký sinh trùng và vật	5	2		3	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	<p>chủ.</p> <p>5. Định nghĩa và cách gọi tên bệnh ký sinh trùng.</p> <p>6. Điều kiện để phát sinh và phát triển bệnh ký sinh trùng.</p> <p>7. Dịch tễ học của bệnh ký sinh trùng.</p> <p>8. Miễn dịch trong các bệnh ký sinh trùng.</p> <p>9. Những thiệt hại do ký sinh trùng gây ra.</p> <p>10. Biện pháp phòng trừ bệnh ký sinh trùng.</p>					
2	<p>Bài 2: Bệnh đơn bào ký sinh</p> <p>1. Bệnh cầu trùng ở gà</p> <p>2. Bệnh cầu trùng trâu, bò</p> <p>3. Bệnh cầu trùng thỏ</p> <p>4. Bệnh tiên mao trùng ở trâu, bò</p>	8	3		5	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	5. Bệnh lê dạng trùng (Piroplasma) ở trâu, bò 6. Bệnh biên trùng ở bò					
3	Bài 3: Động vật chân đốt ký sinh 1. Ve (Ixodoidea), Ve bò Boophilus, Ghẻ Sarcoptes, Ghẻ Cnemidocoptes 2. Mòng (Tabanus), Ruồi trâu (Stomoxys) 3. Dòi da bò, Rận trâu, Rận bò, Rận của động vật móng guốc chẵn	6	2		4	
4	Bài 4: Bệnh sán lá 1. Bệnh sán lá gan ở trâu, bò 2. Bệnh sán lá ruột lợn 3. Bệnh sán lá gan nhỏ ở động vật ăn thịt 4. Bệnh sán lá ruột gia cầm 5. Bệnh sán lá sinh sản của	9	3		6	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	gia cầm 6. Bệnh sán lá dạ cỏ (Paramphistomatata)					
5	Bài 5: Bệnh sán dây 1. Bệnh sán dây gà 2. Bệnh sán dây ở động vật nhai lại 3. Bệnh gạo lợn 4. Bệnh gạo bò	6	2		4	
6	Bài 6: Bệnh giun tròn 1. Bệnh giun đũa lợn 2. Bệnh giun đũa bê - nghé 3. Bệnh giun đũa gà 4. Bệnh giun phổi lợn 5. Bệnh giun phổi bê – nghé	10	3		6	1
7	Thi kết thúc mô đun	1				1
<b>Cộng:</b>		<b>45</b>	<b>15</b>		<b>28</b>	<b>1(1,0)/1(0,1)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN CỦA KÝ SINH TRÙNG (2,3)

(Thời gian: 5 giờ)

**I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được hiện tượng ký sinh, ký sinh trùng học, ký sinh trùng thú y.
2. Trình bày được Vật chủ, Điều kiện để phát sinh và phát triển bệnh ký sinh trùng.
3. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong học tập.

**II. NỘI DUNG BÀI**

1. **Định nghĩa: Hiện tượng ký sinh, ký sinh trùng học, ký sinh trùng thú y.**
2. **Vật chủ và nơi ở của ký sinh trùng.**
3. **Cách xâm nhiễm của ký sinh trùng vào cơ thể ký chủ.**
4. **Những tác động qua lại giữa ký sinh trùng và vật chủ.**
5. **Định nghĩa và cách gọi tên bệnh ký sinh trùng.**
6. **Điều kiện để phát sinh và phát triển bệnh ký sinh trùng.**
7. **Dịch tể học của bệnh ký sinh trùng.**
8. **Miễn dịch trong các bệnh ký sinh trùng.**
9. **Những thiệt hại do ký sinh trùng gây ra.**
10. **Biện pháp phòng trừ bệnh ký sinh trùng.**

**BÀI 2: BỆNH ĐƠN BÀO KÝ SINH (1,2)**

(Thời gian: 8 giờ)

**I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh cầu trùng gà, bệnh tiêm mao trùng ở trâu, bò.
2. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh lê dạng trùng (Piroplasma) ở trâu, bò.

3. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, cẩn thận, chính xác trong học tập và thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Bệnh cầu trùng ở gà**
- 2. Bệnh cầu trùng trâu, bò**
- 3. Bệnh cầu trùng thỏ**
- 4. Bệnh tiên mao trùng ở trâu, bò**
- 5. Bệnh lê dạng trùng (Piroplasma) ở trâu, bò**
- 6. Bệnh biên trùng ở bò**

### **BÀI 3: ĐỘNG VẬT CHÂN ĐÓT KÝ SINH (1,3)**

**(Thời gian: 6 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Nhận biết được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh ve bò, bệnh ghẻ lợn-ghẻ chó.
2. Xác định được nguyên nhân, triệu chứng, biện pháp phòng và điều trị bệnh do động vật chân đốt ký sinh thường xảy ra ở gia súc.
3. Thực hiện được các biện pháp phòng và điều trị bệnh do động vật chân đốt ký sinh thường xảy ra ở gia súc như bệnh ve bò, bệnh ghẻ lợn-ghẻ chó .
4. Rèn luyện tính tỉ mỉ, cẩn thận, an toàn vệ sinh trong công tác phòng và trị bệnh ve bò, bệnh ghẻ lợn-ghẻ chó.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Ve (Ixodoidea), Ve bò Boophilus, Ghẻ Sarcoptes, Ghẻ Cnemidocoptes**
- 2. Mòng (Tabanus), Ruồi trâu (Stomoxys)**
- 3. Dòi da bò, Rận trâu, Rận bò, Rận của động vật móng guốc chẵn**

**BÀI 4: BỆNH SÁN LÁ (1,2,3)****(Thời gian: 9 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh sán lá gan trâu bò, bệnh sán lá ruột lợn, bệnh sán lá sinh sản gia cầm.

2. Xác định được nguyên nhân, triệu chứng, biện pháp phòng và điều trị bệnh do sán lá ký sinh thường xảy ra ở gia súc, gia cầm.

3. Thực hiện được các biện pháp phòng và điều trị bệnh do sán lá ký sinh thường xảy ra ở gia súc, gia cầm như bệnh sán lá gan trâu bò, bệnh sán lá ruột lợn, bệnh sán lá sinh sản gia cầm.

4. Rèn luyện tính tỉ mỉ, cẩn thận, an toàn vệ sinh trong công tác phòng và trị bệnh do sán lá ký sinh thường xảy ra ở gia súc, gia cầm như bệnh sán lá gan trâu bò, bệnh sán lá ruột lợn, bệnh sán lá sinh sản gia cầm.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Bệnh sán lá gan ở trâu, bò****2. Bệnh sán lá ruột lợn****3. Bệnh sán lá gan nhỏ ở động vật ăn thịt****4. Bệnh sán lá ruột gia cầm****5. Bệnh sán lá sinh sản của gia cầm****6. Bệnh sán lá dạ cỏ (Paramphistomatata)****BÀI 5: BỆNH SÁN DÂY (1,2,3)****(Thời gian: 6 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh sán dây gà, bệnh sán dây chó.

2. Xác định được nguyên nhân, triệu chứng, biện pháp phòng và điều trị bệnh do sán dây ký sinh thường xảy ra ở gia súc, gia cầm.

3. Thực hiện được các biện pháp phòng và điều trị bệnh do sán dây ký sinh thường xảy ra ở gia súc, gia cầm như bệnh sán dây gà, bệnh sán dây chó.

4. Rèn luyện tính tỉ mỉ, cẩn thận, an toàn vệ sinh trong công tác phòng và trị bệnh do sán dây ký sinh thường xảy ra ở gia súc, gia cầm.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Bệnh sán dây gà**

### **2. Bệnh sán dây ở động vật nhai lại**

### **3. Bệnh gạo lợn**

### **4. Bệnh gạo bò**

## **BÀI 6: BỆNH GIUN TRÒN (1,2,3)**

**(Thời gian: 10 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh giun đũa lợn, bệnh giun đũa bê-ghé, bệnh giun đũa gà, bệnh giun phổi lợn.

2. Thực hiện được các biện pháp phòng và điều trị bệnh do giun tròn ký sinh thường xảy ra ở gia súc, gia cầm như bệnh giun đũa lợn, bệnh giun đũa bê-ghé, bệnh giun đũa gà, bệnh giun phổi lợn, bệnh giun phổi bê-ghé.

3. Rèn luyện tính tỉ mỉ, cẩn thận, an toàn vệ sinh trong công tác phòng và trị bệnh do bệnh do giun tròn ký sinh ở gia súc, gia cầm.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Bệnh giun đũa lợn**

### **2. Bệnh giun đũa bê - ghé**

### **3. Bệnh giun đũa gà**

**4. Bệnh giun phổi lợn****5. Bệnh giun phổi bê – nghé****D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN****I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

Phòng học 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**

- Dụng cụ chăn nuôi thú y: Xiranh, kim tiêm và các dụng cụ chăn nuôi thú y khác.

- Thuốc thú y, vaccin: Các loại thuốc trị ký sinh trùng.

- Gia súc, gia cầm: Bò, lợn, gà.

- Trang thiết bị bảo hộ lao động.

- Giáo trình, tài liệu phát tay.

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

Nhận biết nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích của một số bệnh ký sinh trùng ở gia súc, gia cầm.

**2. Kỹ năng**

- Trình bày được vòng đời phát triển của một số bệnh ký sinh trùng ở gia súc, gia cầm.

- Chẩn đoán một số bệnh ký sinh trùng ở gia súc, gia cầm.
- Thực hiện các biện pháp phòng và điều trị bệnh ký sinh trùng thường xảy ra ở gia súc, gia cầm.
- Tác phong nghiêm túc vệ sinh thú y, bảo đảm an toàn lao động.

### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Tham gia lớp học đầy đủ, thái độ học tập nghiêm túc và thao tác thực hành thành thạo.
- Rèn luyện phong cách suy nghĩ, học hỏi, chủ động khi thực hiện các biện pháp phòng và điều trị bệnh ký sinh trùng thường xảy ra ở gia súc.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 1

Hình thức kiểm tra: Thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.
- Thời gian thi: 15 phút/HS hoặc tùy vào số lượng HS/lớp để quyết định cho phù hợp.
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.

- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Khả năng làm việc độc lập;
- Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Áp dụng cho học sinh 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**

- Phần lý thuyết:

Nhà giáo 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy; 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, kính hiển vi...

- Phần thực hành:

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

#### **2. Đối với người học**

- Tham khảo, đọc tài liệu trước khi lên lớp.
- Thao tác đúng quy trình kỹ thuật.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

Triệu chứng bệnh và biện pháp phòng trị bệnh ký sinh trùng.

### **IV. Tài liệu tham khảo**

1. G.S, T.S Nguyễn Thị Kim Lan, Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng. NXB Nông nghiệp, 2012.

2. GS. TS Phan Lục, Giáo trình bệnh ký sinh trùng thú y. Nhà xuất bản Hà Nội, 2005.

3. PGS. TS Nguyễn Văn Diên, Giáo trình bệnh ký sinh trùng thú y. Nhà xuất bản Cần Thơ, 2015.

**V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Phòng và điều trị bệnh truyền nhiễm (Prevention and treatment of infectious diseases).

**Mã mô đun:** 551830843

**Thời gian thực hiện mô đun:** 75 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 56 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Là mô đun chuyên môn nằm trong nhóm các mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học sau các mô đun chung, các mô đun cơ sở...

#### **II. Tính chất**

Bệnh truyền nhiễm là mô đun chuyên khoa thú y được bố trí học sau khi người học đã tiếp thu được kiến thức của các mô đun cơ sở và cách mô đun chuyên môn.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được các phương pháp phát hiện dịch bệnh và cách thức tổ chức, khoanh vùng cách ly vật nuôi ốm.
2. Trình bày được cơ chế tác dụng và ứng dụng điều trị của các nhóm thuốc thường dùng trong thú y.

3. Phân tích được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích của các bệnh truyền nhiễm thường gặp trên vật nuôi, đưa ra phác đồ phòng và trị bệnh hiệu quả.

4. Trình bày được mức độ, tiên lượng bệnh của con vật trong quá trình phòng và điều trị bệnh.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Sử dụng thành thạo dụng cụ thú y, máy móc thiết bị phòng thí nghiệm và các máy móc thiết bị khác.

2. Thực hiện tốt công tác vệ sinh thú y, tiêm vắc xin phòng bệnh cho vật nuôi.

3. Phát hiện được tình hình dịch bệnh và đưa ra cách thức tổ chức, khoanh vùng cách ly vật nuôi ốm hợp lý.

4. Xác định được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích của các bệnh thường gặp, đưa ra phác đồ phòng và trị bệnh hiệu quả; Đánh giá được kết quả của các phác đồ điều trị.

## **II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

1. Trung thực và có tính kỷ luật cao, có khả năng làm việc độc lập, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao; lao động có chất lượng và năng suất cao.

2. Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.

3. Tự chịu trách nhiệm về công việc của mình trước cơ quan, doanh nghiệp và chính quyền nơi mình công tác; Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **C. NỘI DUNG MÔ ĐUN**

### **NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN**

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Phòng chống bệnh truyền nhiễm 1. Nguyên nhân gây bệnh truyền nhiễm 2. Điều kiện phát sinh bệnh truyền nhiễm 2.1. Đặc điểm chung 2.2. Hiện tượng nhiễm trùng 3. Các khâu của quá trình sinh dịch 3.1. Nguồn bệnh 3.2. Nhân tố trung gian 3.3. Động vật cảm thụ 4. Các biện pháp phòng bệnh truyền nhiễm 5. Các biện pháp chống bệnh truyền nhiễm	12	3		9	
2	Bài 2: Phòng và trị bệnh truyền nhiễm thường gặp trên trâu bò	14	3		11	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	1. Bệnh Lở mồm long móng trâu bò 2. Bệnh Tụ huyết trùng trâu bò 3. Bệnh Nhiệt thán 4. Bệnh sẩy thai truyền nhiễm					
3	Bài 3: Phòng và trị bệnh truyền nhiễm thường gặp ở lợn 1. Bệnh Đóng dấu lợn 2. Bệnh Dịch tả lợn, dịch tả lợn Châu Phi 3. Bệnh Tụ huyết trùng lợn 4. Bệnh Phó thương hàn lợn 5. Bệnh tai xanh ở lợn	16	3		13	
4	Kiểm tra định kỳ	1				1
5	Bài 4: Phòng và trị bệnh truyền nhiễm thường gặp	14	3		11	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	ở gia cầm 1. Bệnh cúm gia cầm 2. Bệnh tụ huyết trùng 3. Bệnh Newcastle 3. Bệnh phó thương hàn 4. Bệnh đậu gà					
6	Bài 5: Phòng và trị bệnh truyền nhiễm thường gặp ở chó, mèo 1. Bệnh care 2. Bệnh tiêu chảy 3. Bệnh đại chó, mèo	15	3		12	
7	Kiểm tra định kỳ	1				1
8	Thi kết thúc mô đun	2				2
<b>Cộng:</b>		<b>75</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>2(0,2)/2(0,2)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: PHÒNG CHỐNG BỆNH TRUYỀN NHIỄM

(Thời gian: 12 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trang bị cho người học kiến thức cơ bản về cách gây bệnh của vi trùng và miễn dịch.

2. Xác định được quá trình nhiễm khuẩn, nguyên nhân và điều kiện phát sinh bệnh truyền nhiễm, quá trình phát sinh dịch.

3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Nguyên nhân gây bệnh truyền nhiễm (1, 2)**

**2. Điều kiện phát sinh bệnh truyền nhiễm (1, 2)**

*2.1. Đặc điểm chung*

*2.2. Hiện tượng nhiễm trùng*

**3. Các khâu của quá trình sinh dịch (1, 2)**

*3.1. Nguồn bệnh*

*3.2. Nhân tố trung gian*

*3.3. Động vật cảm thụ*

**4. Các biện pháp phòng bệnh truyền nhiễm (1, 2)**

**5. Các biện pháp chống bệnh truyền nhiễm (1, 2)**

### **BÀI 2: PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH TRUYỀN NHIỄM**

#### **THƯỜNG GẶP TRÊN TRÂU BÒ**

**(Thời gian: 14 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trang bị cho người học những kiến thức về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh truyền nhiễm thường gặp ở trâu bò.

2. Chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh truyền nhiễm thường xảy ra ở trâu bò.

3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Bệnh Lở mồm long móng trâu bò (4,6)**

**2. Bệnh Tụ huyết trùng trâu bò (4,6)**

**3. Bệnh Nhiệt thán (4,6)**

**4. Bệnh sẩy thai truyền nhiễm (4,6)**

### **BÀI 3: PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH TRUYỀN NHIỄM THƯỜNG GẶP TRÊN LỢN**

**(Thời gian: 16 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày những kiến thức về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh truyền nhiễm thường gặp ở lợn.

2. Chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh truyền nhiễm thường gặp ở lợn.

3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Bệnh Đóng dấu lợn (3,4)**

**2. Bệnh Dịch tả lợn, dịch tả lợn Châu Phi (3,4)**

**3. Bệnh Tụ huyết trùng lợn ((3,4)**

**4. Bệnh Phó thương hàn lợn (3,4)**

**5. Bệnh tai xanh ở lợn (3,4)**

### **BÀI 4: PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH TRUYỀN NHIỄM THƯỜNG GẶP TRÊN GIA CẦM**

**(Thời gian: 14 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh truyền nhiễm thường xảy ra ở gia cầm.

2. Thực hiện được chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh truyền nhiễm thường gặp ở gia cầm.

3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Bệnh Cúm gia cầm (5,6)**

**2. Bệnh Gà rù(3,4)**

**3. Bệnh Phó thương hàn gà (1,3)**

### **BÀI 5: PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH TRUYỀN NHIỄM**

#### **THƯỜNG GẶP Ở CHÓ, MÈO**

**(Thời gian: 15 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh truyền nhiễm thường xảy ra ở thú cưng.

2. Thực hiện phòng và điều trị một số bệnh truyền nhiễm thường xảy ra ở thú cưng.

3. Cẩn cù, chịu khó, đào sâu suy nghĩ, liên hệ thực tế.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Bệnh Ca rê (1,4)**

**2. Bệnh tiêu chảy (1,4)**

**3. Bệnh Đại (1,4)**

### **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

#### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

Phòng học chuyên môn: Thoáng mát, đủ ánh sáng, đủ bàn ghế.

Trại thực hành: Trại trường, các cơ sở sản xuất chăn nuôi.

## **II. Trang thiết bị, máy móc**

### **Máy tính, tivi**

## **III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu**

- Tranh ảnh giải phẫu các bộ phận cơ thể gia súc, gia cầm.
- Gia súc, gia cầm: Lợn, bò, gà, vịt,...
- Vật tư: Dụng cụ cố định gia súc, dụng cụ mổ gia súc, gia cầm: dao, kéo, panh, bàn mổ, khăn lau, xà bông, xô, chậu.
- Hóa chất: Dung dịch sinh lý, dung dịch sát trùng,...

## **IV. Các điều kiện khác**

### **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

#### **I. Nội dung**

##### **1. Kiến thức**

Mô tả được kiến thức cơ bản về quá trình nhiễm khuẩn, nguyên nhân và điều kiện phát sinh bệnh truyền nhiễm, quá trình phát sinh dịch, các biện pháp phòng và chống bệnh truyền nhiễm cho gia súc, gia cầm, biện pháp điều trị bệnh truyền nhiễm cho gia súc, gia cầm.

##### **2. Kỹ năng**

Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị một số bệnh truyền nhiễm thường xảy ra ở gia súc, gia cầm.

##### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

Sau khi học xong học phần người học sinh có thể biết cách bảo quản vắc xin, tổ chức tiêm phòng, lấy mẫu bệnh phẩm, xét nghiệm, chẩn đoán và điều trị được một số bệnh truyền nhiễm thường xảy ra ở gia súc, gia cầm

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

- Số bài kiểm tra: 2 bài

- Hình thức kiểm tra: Thực hành

- Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

## **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.

- Thời gian thi: 2 giờ

- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.

- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

## **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

### **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

#### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Áp dụng cho ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, phân bổ theo sơ đồ tiến trình đào tạo.

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

##### **1. Đối với nhà giáo**

Kết hợp các phương pháp giảng dạy như: Thuyết trình, phát vấn và làm mẫu.

##### **2. Đối với người học**

- Sử dụng tài liệu, ghi nhớ nội dung bài học, quan sát giáo viên hướng dẫn và thực hiện các thao tác thực hành theo sự hướng dẫn của giáo viên. Thường xuyên đi thực tế và vận dụng được kiến thức đã học để áp dụng vào thực tiễn chăn nuôi.

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

#### **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Phạm Hồng Sơn. Giáo trình bệnh truyền nhiễm Thú y, NXB Đại học Huế; 2005.

2. Nguyễn Bá Hiên NMT. Giáo Trình Vi sinh vật- Bệnh truyền nhiễm Vật nuôi, NXB Hà Nội; 2007.

3. Nguyễn Bá Hiên-Huỳnh Thị Mỹ Lệ, Giáo trình Bệnh truyền nhiễm thú y: NXB Nông nghiệp Hà Nội; 2011.

4. Tô Minh Châu, Vi khuẩn và nấm gây bệnh trong thú y: Đại học Nông Lâm TP HCM; 2001.

5. Phạm Sỹ Lăng NBH. "6 bệnh quan trọng do vi khuẩn ở lợn và biện pháp phòng trị", NXB Nông nghiệp Hà Nội; 2011.

6. Nguyễn Bá Hiên. Giáo trình vi sinh vật - Bệnh truyền nhiễm vật nuôi: NXB Hà Nội; 2007.

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Thụ tinh nhân tạo (Intrauterine Insemination).

**Mã mô đun:** 551820853

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 28 giờ; kiểm tra: 1 giờ; thi: 1 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun Thụ tinh nhân tạo là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp, 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 Thụ tinh nhân tạo bao gồm các kiến thức, kỹ năng về thụ tinh nhân tạo cho vật nuôi để thực hiện vị trí việc làm có liên quan đến truyền tinh nhân tạo. Công việc yêu cầu thực hiện đúng kỹ thuật, đúng thời điểm, mang lại hiệu quả truyền tinh cao.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được các công việc chuẩn bị vật nuôi, chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phục vụ công tác truyền tinh nhân tạo.
2. Mô tả được các phương pháp huấn luyện gia súc đực và khai thác tinh dịch.
3. Trình bày được các nội dung pha chế và kiểm tra chất lượng tinh dịch. Phân liều, đóng lọ, bảo quản tinh dịch.
4. Mô tả được các bước dẫn tinh cho vật nuôi.
5. Trình bày được các phương pháp kiểm tra, đánh giá kết quả truyền tinh.

## II. Yêu cầu về kỹ năng

1. Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị trong truyền tinh nhân tạo cho vật nuôi.
2. Thực hiện được các công việc chuẩn bị vật nuôi, chuẩn bị dụng cụ, thiết bị phục vụ công tác truyền tinh nhân tạo.
3. Thực hiện được các phương pháp huấn luyện và khai thác tinh dịch.
4. Thực hiện được các thao tác pha chế và kiểm tra chất lượng tinh dịch. Phân liều, đóng lọ, bảo quản tinh dịch đúng quy cách.
5. Thực hiện được các bước dẫn tinh cho vật nuôi.
6. Kiểm tra và đánh giá được kết quả truyền tinh.

## III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Cẩn thận, tỉ mỉ khi chuẩn bị và vệ sinh các dụng cụ huấn luyện, khai thác và dẫn tinh
2. Cẩn thận, ôn hòa, nhẹ nhàng, chính xác và an toàn khi tiếp cận vật nuôi
3. Cẩn thận, an toàn khi lấy tinh ra khỏi bình nitor lỏng
4. Cẩn thận, tỉ mỉ, có trách nhiệm với việc ghi chép, nhập dữ liệu quản lý

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Chuẩn bị vật nuôi 1. Tiêu chuẩn ngoại hình, thể chất của vật nuôi để làm giống. 2. Các công việc chuẩn bị vật nuôi để khai thác tinh và dẫn tinh	8	3		5	
2	Bài 2: Chuẩn bị phương	6	2		4	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	tiện, dụng cụ 1. Các phương tiện, dụng cụ khai thác và dẫn tinh 2. Các loại hóa chất sử dụng trong tiêu độc khử trùng 3. Các phương pháp tiêu độc, khử trùng các dụng cụ khai thác, dẫn tinh					
3	Bài 3: Huấn luyện và khai thác tinh dịch 1. Huấn luyện đực giống 1.1. Thời điểm huấn luyện đực giống 1.2. Các phương pháp huấn luyện đực giống 2. Khai thác tinh dịch 2.1. Thời điểm khai thác tinh dịch 2.2. Kỹ thuật khai thác tinh	6	3		3	
4	Bài 4: Pha chế tinh dịch 1. Kiểm tra chất lượng tinh dịch 2. Pha chế tinh dịch	5	2		3	
5	Bài 5: Phân liều, đóng lọ, bảo quản tinh dịch 1. Phân liều tinh dịch 2. Đóng lọ tinh dịch 2.1. Tinh tươi 2.2. Tinh đông lạnh	6	2		4	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	3. Bảo quản tinh 3.1. Tinh tươi 3.2. Tinh đông lạnh					
6	Bài 6: Dẫn tinh cho vật nuôi 1. Chuẩn bị các dụng cụ dẫn tinh 2. Xác định thời điểm dẫn tinh 3. Kỹ thuật dẫn tinh 4. Ghi sổ theo dõi kết quả dẫn tinh	6	2		4	
7	Bài 7: Kiểm tra kết quả truyền tinh 1. Khám lâm sàng và phi lâm sàng gia súc có thai 2. Nguyên nhân và cách khắc phục dẫn tinh không hiệu quả	7	1		5	1
8	Thi kết thúc mô đun	1				1
<b>Cộng:</b>		<b>45</b>	<b>15</b>		<b>28</b>	<b>1(0,1)/1(0,1)</b>

## NỘI DUNG CHI TIẾT

### BÀI 1: CHUẨN BỊ VẬT NUÔI

(Thời gian: 8 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được tiêu chuẩn ngoại hình, thể chất của vật nuôi để làm giống và các công việc chuẩn bị vật nuôi để khai thác tinh và dẫn tinh.

2. Lựa chọn được vật nuôi để làm giống đúng tiêu chuẩn.
3. Xác định đúng thời điểm khai thác tinh của con đực và thời điểm phối giống cho con cái.
4. Thực hiện vệ sinh thân thể gia súc và nơi khai thác, dẫn tinh sạch sẽ.
5. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, trung thực, an toàn.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Tiêu chuẩn ngoại hình, thể chất của vật nuôi để làm giống.**
- 2. Các công việc chuẩn bị vật nuôi để khai thác tinh và dẫn tinh (1)**

### **BÀI 2: CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN, DỤNG CỤ**

**(Thời gian: 6 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày các phương tiện, dụng cụ khai thác và dẫn tinh, các loại hóa chất sử dụng trong tiêu độc khử trùng và vai trò của các phương pháp tiêu độc, khử trùng các dụng cụ khai thác, dẫn tinh.
2. Sử dụng thành thạo các phương tiện, dụng cụ khai thác và dẫn tinh.
3. Lựa chọn và sử dụng hóa chất sát trùng đúng yêu cầu kỹ thuật.
4. Thực hiện được các bước tiêu độc, khử trùng dụng cụ, trang thiết bị chăn nuôi.
5. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, trung thực.
6. Tuân thủ các quy định về vệ sinh thú y, an toàn lao động.

#### **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Các phương tiện, dụng cụ khai thác và dẫn tinh**
- 2. Các loại hóa chất sử dụng trong tiêu độc khử trùng (3)**
- 3. Các phương pháp tiêu độc, khử trùng các dụng cụ khai thác, dẫn tinh**

**BÀI 3: HUẤN LUYỆN VÀ KHAI THÁC TINH DỊCH****(Thời gian: 6 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được thời điểm và phương pháp huấn luyện đực giống thích hợp.
2. Trình bày được thời điểm khai thác tinh dịch thích hợp, trình tự thao tác lấy tinh, tiêu chuẩn chất lượng của tinh dịch.
3. Lựa chọn được động vật huấn luyện để khai thác tinh phù hợp, sử dụng được các dụng cụ huấn luyện đực giống.
4. Đánh giá kết quả huấn luyện và khai thác tinh.
5. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Huấn luyện đực giống (2)*****1.1. Thời điểm huấn luyện đực giống******1.2. Các phương pháp huấn luyện đực giống*****2. Khai thác tinh dịch (2)*****2.1. Thời điểm khai thác tinh dịch******2.2. Kỹ thuật khai thác tinh*****BÀI 4: PHA CHẾ TINH DỊCH****(Thời gian: 5 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các chỉ tiêu pha chế tinh dịch; phương pháp pha chế môi trường và tinh dịch.
2. Mô tả được các phương pháp kiểm tra tinh dịch sau pha chế.
3. Lựa chọn và sử dụng được các dụng cụ, vật tư pha chế tinh dịch.

4. Pha chế được môi trường và tinh dịch đúng tiêu chuẩn.
5. Xác định được tiêu chuẩn chất lượng tinh dịch pha loãng và thực hiện được kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng tinh dịch sau pha chế. Đánh giá được chất lượng tinh dịch sau pha chế.
6. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác.
7. Có khả năng làm việc độc lập.
8. Phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
9. Tuân thủ các quy định trong khi thực hành.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Kiểm tra chất lượng tinh dịch (2)**

### **2. Pha chế tinh dịch**

## **BÀI 5: PHÂN LIỀU, ĐÓNG LỌ, BẢO QUẢN TINH DỊCH**

**(Thời gian: 6 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được cách sử dụng các loại trang thiết bị, vật tư phục vụ phân liều, đóng lọ, bảo quản tinh dịch.
2. Mô tả được quy trình phân liều, đóng lọ tinh dịch.
3. Trình bày được phương pháp bảo quản tinh dịch và các tiêu chuẩn chất lượng tinh dịch khi bảo quản.
4. Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị phân liều, đóng lọ, bảo quản tinh dịch.
5. Thực hiện được các công việc phân liều, đóng lọ, bảo quản tinh dịch; Đánh giá được kết quả phân liều, đóng lọ, bảo quản tinh dịch ở điều kiện bảo đảm.
6. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, trung thực, khoa học.
7. Có khả năng làm việc độc lập.

8. Phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
9. Tuân thủ các quy định trong phòng thí nghiệm, phòng bảo quản tinh dịch.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Phân liều tinh dịch**

### **2. Đông lỵ tinh dịch**

#### *2.1. Tinh tươi*

#### *2.2. Tinh đông lạnh*

### **3. Bảo quản tinh**

#### *3.1. Tinh tươi*

#### *3.2. Tinh đông lạnh*

## **BÀI 6: DẪN TINH CHO VẬT NUÔI**

**(Thời gian: 6 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được cách sử dụng, bảo quản dụng cụ dẫn tinh.
2. Trình bày được thời điểm phối giống thích hợp ở vật nuôi cái và mô tả được các bước công việc dẫn tinh cho vật nuôi.
3. Sử dụng được bộ dụng cụ dẫn tinh cho vật nuôi.
4. Xác định được thời điểm dẫn tinh thích hợp.
5. Chuẩn bị được tinh dịch đúng yêu cầu kỹ thuật và thực hiện dẫn tinh đúng kỹ thuật.
6. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, vệ sinh, an toàn.
7. Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm.
8. Tuân thủ các quy định về vệ sinh gia súc, an toàn lao động.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

1. Chuẩn bị các dụng cụ dẫn tinh
2. Xác định thời điểm dẫn tinh (2)
3. Kỹ thuật dẫn tinh
4. Ghi sổ theo dõi kết quả dẫn tinh

## **BÀI 7: KIỂM TRA KẾT QUẢ TRUYỀN TINH**

**(Thời gian: 7 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được phương pháp kiểm tra lâm sàng và phi lâm sàng gia súc cái sau truyền tinh.
2. Mô tả được đặc điểm của gia súc cái có chửa.
3. Trình bày được các yêu cầu của việc kiểm tra kết quả dẫn tinh.
4. Thực hiện được khám lâm sàng và phi lâm sàng gia súc cái sau truyền tinh; Xác định được các nguyên nhân dẫn tinh không hiệu quả và đưa ra các biện pháp can thiệp phù hợp; Đánh giá được kết quả truyền tinh.
5. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, trung thực.
6. Có khả năng làm việc độc lập.
7. Phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
8. Tuân thủ các quy định về kiểm tra kết quả truyền tinh.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

1. Khám lâm sàng và phi lâm sàng gia súc có thai (3)
2. Nguyên nhân và cách khắc phục dẫn tinh không hiệu quả

### **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

#### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

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

Trại Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi.

## **II. Trang thiết bị, máy móc**

Các trang 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 gia súc, gia cầm hoặc hộ chăn nuôi tư nhân.
- Các dụng cụ, vật tư và vật liệu liên quan đến mô đun như: Dụng cụ gieo tinh cho lợn và bò, tinh dịch, gia súc....
- Trang thiết bị bảo hộ lao động.

## **IV. Các điều kiện khác**

### **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

#### **I. Nội dung**

##### **1. Kiến thức**

- Chuẩn bị dụng cụ và vật nuôi để làm giống.
- Khai thác, kiểm tra, pha chế và đóng gói bảo quản tinh dịch.
- Dẫn tinh và đánh giá kết quả dẫn tinh.

##### **2. Kỹ năng**

- Chuẩn bị được con giống và dụng cụ.
- Đóng gói, bảo quản tinh dịch.
- Đánh giá kết quả dẫn tinh.

##### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Cẩn thận, tỉ mỉ khi chuẩn bị và vệ sinh các dụng cụ huấn luyện, khai thác và dẫn tinh.

- Cẩn thận, ôn hòa, nhẹ nhàng, chính xác và an toàn khi tiếp cận vật nuôi.
- Cẩn thận, an toàn khi lấy tinh ra khỏi bình nitơ lỏng.
- Cẩn thận, tỉ mỉ, có trách nhiệm với việc ghi chép, nhập dữ liệu quản lý.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 1

Hình thức kiểm tra: Thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.
- Thời gian thi: 1 giờ
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.
- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Hoàn thành các bài kiểm tra hoặc thi đầy đủ.
- Thái độ nghiêm túc và tuân thủ an toàn lao động khi thực hiện bài thi.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun Thụ tinh nhân tạo là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài trong chương trình: Xây dựng giáo án, 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 bảo đảm 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.

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

#### **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 nhà giáo giảng dạy yêu cầu sau mỗi buổi học.

- Tuân thủ yêu cầu của nhà giáo, 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.

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

### **III. Những trọng tâm cần chú ý**

1. Chuẩn bị dụng cụ và vật nuôi.
2. Khai thác tinh, kiểm tra, pha chế, đóng gói và bảo quản tinh.
3. Dẫn tinh và đánh giá kết quả.

### **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Nguyễn Tuấn Anh. Thụ tinh nhân tạo trên gia súc, gia cầm. Hà Nội: NXB Lao Động - xã hội; 2005.
2. Đinh Văn Cải; Nguyễn Ngọc Tấn. Truyền tinh nhân tạo cho bò. Hà Nội: NXB Nông Nghiệp; 2007.
3. Chung Anh Dũng. Công nghệ sinh sản trên bò sữa. Tp. Hồ Chí Minh: NXB Nông Nghiệp; 2011.

### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Vệ sinh thú y (Veterinary hygiene).

**Mã mô đun:** 551820863

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 28 giờ; kiểm tra: 1 giờ; thi: 1 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun Vệ sinh thú y là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp, 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 Vệ sinh thú y bao gồm các kiến thức, kỹ năng về vệ sinh thú y cho vật nuôi để thực hiện vị trí việc làm có liên quan đến nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi, phòng và trị bệnh cho vật nuôi. Công việc yêu cầu thực hiện đúng kỹ thuật, đúng thời điểm, mang lại hiệu quả cao.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được tác dụng của việc vệ sinh, khử trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi, phương tiện vận chuyển vật nuôi.

2. Trình bày được tác dụng các loại thuốc sát trùng và nồng độ thích hợp để tiêu độc, khử trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi và phương tiện vận chuyển.

3. Trình bày được các phương pháp vệ sinh, tiêu độc, khử trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi, phương tiện vận chuyển vật nuôi.

## II. Yêu cầu về kỹ năng

1. Thực hiện được vệ sinh chuồng trại chăn nuôi, dụng cụ chăn nuôi, phương tiện vận chuyển vật nuôi.

2. Lựa chọn được các loại thuốc sát trùng và nồng độ thích hợp để tiêu độc, khử trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi và phương tiện vận chuyển.

3. Sử dụng được các loại máy móc, thiết bị phun khử trùng.

4. Thực hiện được việc tiêu độc, khử trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi, phương tiện vận chuyển vật nuôi.

## III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm.

2. Cẩn thận, tỉ mỉ, khách quan, trung thực.

3. Tuân thủ các quy định về vệ sinh thú y, an toàn lao động và sức khỏe.

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/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	10	4		6	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/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	10	4		6	
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.	10	4		6	
4	Bài 4: Vệ sinh chuồng trại. 1. Phương pháp đánh giá độ thông thoáng của chuồng nuôi 2. Phương pháp đánh giá độ sáng của chuồng nuôi	8	2		6	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	3. Nguyên tắc quản lý vệ sinh chuồng nuôi					
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.	6	1		4	1
6	Thi kết thúc mô đun	1				1
<b>Cộng:</b>		<b>45</b>	<b>15</b>		<b>28</b>	<b>1(0,1)/1(0,1)</b>

## NỘI DUNG CHI TIẾT

### BÀI 1: VỆ SINH MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

(Thời gian: 10 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. Thực hiện được quy trình xử lý các chất thải khí.
3. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, trung thực, an toàn.

#### II. NỘI DUNG BÀI

##### 1. Tính chất vật lý của không khí (1)

2. Nhiệt độ không khí (1)
3. Ẩm độ không khí (1)
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 (1)

## **BÀI 2: VỆ SINH CHẤT THẢI RẮN TRONG CHĂN NUÔI**

**(Thời gian: 10 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được các loại chất thải rắn, ảnh hưởng của chúng đến sức khỏe vật nuôi và con người.
2. Trình bày được một số phương pháp xử lý chất thải rắn.
3. Xử lý được các loại chất thải rắn theo một số phương pháp.
4. Nghiêm túc khi học cũng như thực hành, bảo vệ an toàn lao động.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

1. Chất thải rắn (1, 2)
2. Các biện pháp quản lý và xử lý chất thải rắn (1, 2)

## **BÀI 3: VỆ SINH NGUỒN NƯỚC TRONG CHĂN NUÔI**

**(Thời gian: 10 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả các loại chất thải có trong nguồn nước của trại chăn nuôi.
2. Mô tả được một số phương pháp xử lý các chất thải trong môi trường nước.

3. Thực hiện được một số phương pháp xử lý chất thải trong nước.
4. Nghiêm túc và thao tác chính xác cẩn thận.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

1. Đặc điểm các nguồn nước dùng trong chăn nuôi. (2, 3)
2. Tính chất lý học của nước
3. Tính chất hóa học của nước
4. Tính chất sinh vật học của nước (2)
5. Tiêu chuẩn đánh giá vệ sinh nguồn nước
6. Xử lý nước thải (2, 3)
7. Giám sát chất lượng nước. Các biện pháp bảo vệ.

### **BÀI 4: VỆ SINH CHUÔNG TRẠI**

(Thời gian: 8 giờ)

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả những các biện pháp vệ sinh chuồng trại.
2. Thực hiện được quy trình vệ sinh của một trang trại chăn nuôi
3. Nghiêm túc và cẩn thận chính xác khi thực hành.

#### **II. NỘI DUNG BÀI**

1. Phương pháp đánh giá độ thông thoáng của chuồng nuôi (1)
2. Phương pháp đánh giá độ sáng của chuồng nuôi
3. Nguyên tắc quản lý vệ sinh chuồng nuôi (1)

### **BÀI 5: VỆ SINH THỨC ĂN.**

(Thời gian: 6 giờ)

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các nguồn gây bệnh trong thức ăn chăn nuôi.

2. Mô tả cách xử lý chúng cho phù hợp với tiêu chuẩn.
3. Nhận biết được các loại thức ăn tốt và thức ăn bị hư hỏng, thực hiện được các biện pháp xử lý chúng.
4. 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**

### **3. Tiêu chuẩn vệ sinh đối với các loại thức ăn**

### **4. Phương pháp cho ăn hợp vệ sinh. (1)**

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

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

Trại Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi

### **II. Trang thiết bị, máy móc**

Các trang 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 gia súc, gia cầm hoặc hộ chăn nuôi tư nhân.
- Các dụng cụ, vật tư và vật liệu liên quan như thuốc sát trùng, bình phun thuốc, thuốc sát trùng....
- Trang thiết bị bảo hộ lao động.

### **IV. Các điều kiện khác**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Các chất thải trong chăn nuôi.
- Quy trình xử lý.
- Quy trình vệ sinh chuồng trại và thức ăn chăn nuôi.

#### **2. Kỹ năng**

- Xử lý đơn giản một số chất thải.
- Vệ sinh chuồng trại, thức ăn.

#### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Cẩn thận, tuân thủ quy định và bảo đảm an toàn.
- Khả năng làm việc độc lập.
- Khả năng phối hợp và làm việc nhóm.

### **II. Phương pháp**

#### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 1

Hình thức kiểm tra: Thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút.

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

#### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.
- Thời gian thi: 1 giờ
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.
- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Hoàn thành các bài kiểm tra hoặc thi đầy đủ
- Thái độ nghiêm túc và tuân thủ an toàn lao động khi thực hiện bài thi

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun Vệ sinh thú y là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài trong chương trình: Xây dựng giáo án, 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy.

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuần 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.

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

## **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 nhà giáo giảng dạy yêu cầu sau mỗi buổi học.
- Tuân thủ yêu cầu của nhà giáo, 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.
- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

## **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Vệ sinh chất thải khí, rắn và nước trong chăn nuôi.
- Vệ sinh chuồng trại.
- Vệ sinh thức ăn.

## **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Vũ Đình Vượng và cộng sự, Giáo trình vệ sinh gia súc. Nhà xuất bản Nông Nghiệp Hà Nội; 2007.
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.
4. PGS Đỗ Ngọc Hòe, Giáo trình vệ sinh vật nuôi. Nhà xuất bản Hà Nội; 2005.

## **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Thực tập tại cơ sở (Intern at the facility).

**Mã mô đun:** 551860253

**Thời gian thực hiện mô đun:** 270 giờ (lý thuyết: 0 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 270 giờ; kiểm tra: 0 giờ; thi: 0 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun thực tập tại cơ sở là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Trước khi tham gia thực tập học sinh phải hoàn thành tất cả mô đun chuyên môn cơ sở và các mô đun chuyên môn.

#### **II. Tính chất**

Là mô đun thực hiện tại doanh nghiệp chăn nuôi và thú y thực tế, Mô đun thực tập tại cơ sở sẽ giúp cho học sinh làm quen với công việc thực tế tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh Chăn nuôi – Thú y, áp dụng lý thuyết chuyên ngành Chăn nuôi – Thú y vào thực tế tại cơ sở thực tập. Đồng thời giúp học sinh hình dung được tất cả các bước công việc của một học sinh Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp sau khi ra trường tại các cơ sở sản xuất kinh doanh Chăn nuôi - Thú y, đơn vị nghiên cứu, cơ quan quản lý nhà nước về Chăn nuôi - Thú y. Giúp người học hoàn thiện các kỹ năng thực hành liên quan tới nghề đào tạo.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được yêu cầu về kỹ luật và an toàn lao động trong doanh nghiệp, trang trại chăn nuôi.

2. Tổng hợp các kiến thức lý thuyết, trải nghiệm kỹ năng thực hành qua thực tiễn công việc.

3. Nâng cao kỹ năng nghề nghiệp, rèn luyện kỹ năng giải quyết công việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm.

Kết thúc mô đun giúp học sinh thành thực các kỹ năng như: Tổ chức sản xuất, lập kế hoạch sản xuất, kiểm tra nghiệm thu sản phẩm, xây dựng các báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ được giao.

## II. Yêu cầu về kỹ năng

1. Tiếp cận làm quen với các công việc liên quan đến chuyên môn đang học;

Thành thạo những kiến thức cơ bản thuộc chuyên ngành lâm sinh, rèn luyện tính độc lập và chịu trách nhiệm trước công việc thực tế để sau khi ra trường có thể đảm nhiệm vị trí công việc một cách độc lập.

2. Vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế, kỹ năng tự trau dồi bổ sung kiến thức nhằm giải quyết công việc kỹ thuật cụ thể.

## II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Có tác phong công nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật.
2. Khả năng làm việc độc lập cũng như phối hợp làm việc nhóm trong quá trình sản xuất.

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	<p>Bài 1: Xác định các hoạt động sản xuất của doanh nghiệp, cơ sở chăn nuôi – thú y</p> <p>1. Chuẩn bị các điều kiện cần thiết cho thực tập sản xuất</p> <p>2. Các biện pháp an toàn lao động</p> <p>3. Kỹ năng làm việc nhóm</p> <p>4. Lập kế hoạch công việc</p>	20			20	
2	<p>Bài 2: Tham gia trực tiếp vào quá trình sản xuất tại doanh nghiệp, trang trại chăn nuôi, cơ sở chăn nuôi</p> <p>1. Quy trình chăn nuôi các loại gia súc, gia cầm.</p> <p>1.1. Con giống</p> <p>1.2. Chuồng trại</p> <p>1.3. Thức ăn</p> <p>1.4. Quy trình chăn nuôi</p>	210			210	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	1.5. Vệ sinh chuồng trại 2. Biện pháp phòng và điều trị các bệnh ở gia súc, gia cầm 2.1. Đặc điểm của bệnh 2.2. Nguyên nhân gây bệnh 2.3. Triệu chứng của bệnh 2.4. Biện pháp phòng bệnh 2.5. Biện pháp điều trị 2.6. Lịch tiêm phòng vaccin 3. Quy trình kiểm soát giết mổ, kiểm dịch động vật. 3.1. Quy trình tiếp nhận 3.2. Kiểm tra trước giết mổ 3.3. Vệ sinh và chuẩn bị trước giết mổ 3.4. Giết mổ và xử lý gia súc 3.5. Vệ sinh và khử trùng sau giết mổ 3.6. Lưu trữ và vận chuyển					

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	thịt 4. Quy trình tiêm phòng. 4.1. Chuẩn bị trước khi tiêm 4.2. Quy trình tiêm vaccin 4.3. Theo dõi sau tiêm 4.4. Theo dõi chăm sóc vật sau tiêm 4.5. Thống kê số liệu 4. Quy trình vệ sinh môi trường chăn nuôi. 4.1. Chuẩn bị vệ sinh 4.2. Vệ sinh chuồng trại và dụng cụ 4.3. Khử trùng chuồng trại 4.4. Vệ sinh máng ăn, máng uống 4.5. Chất thải và hệ thống thoát nước					
3	Bài 3: tổng hợp thu thập xử lý số liệu, dữ liệu hoàn	40			40	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	thành báo cáo thực tập 1. Thu thập và xử lý số liệu 2. Hoàn thiện kết quả thực tập					
<b>Cộng:</b>		<b>270</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>0</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

## BÀI 1: XÁC ĐỊNH CÁC HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT CỦA DOANH NGHIỆP, CƠ SỞ CHĂN NUÔI – THÚ Y

(Thời gian: 20 giờ)

### I. MỤC TIÊU

1. Chuẩn bị các điều kiện cần thiết cho thực tập tại doanh nghiệp, trang trại chăn nuôi.
2. Vận dụng những kiến thức chuyên ngành chăn nuôi – thú y vào thực tế tại các cơ quan, đơn vị sản xuất kinh doanh chăn nuôi – thú y, đáp ứng được yêu cầu của một cán bộ tập sự tại đơn vị.
3. Rèn luyện tính tỉ mỉ, tác phong công nghiệp trong lao động sản xuất.

### II. NỘI DUNG BÀI

1. Chuẩn bị các điều kiện cần thiết cho thực tập sản xuất
2. Các biện pháp an toàn lao động
3. Kỹ năng làm việc nhóm
4. Lập kế hoạch công việc

## **BÀI 2: THAM GIA TRỰC TIẾP VÀO QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT TẠI DOANH NGHIỆP, TRANG TRẠI CHĂN NUÔI, CƠ SỞ CHĂN NUÔI**

**(Thời gian: 210 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được quy trình, công nghệ sản xuất nơi thực tập.
2. Tham gia vào quy trình, công nghệ sản xuất tại nơi thực tập.
3. Rèn luyện và nâng cao được tay nghề, tác phong công nghiệp.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

#### **1. Quy trình chăn nuôi các loại gia súc, gia cầm.**

- 1.1. Con giống*
- 1.2. Chuồng trại*
- 1.3. Thức ăn*
- 1.4. Quy trình chăn nuôi*
- 1.5. Vệ sinh chuồng trại*

#### **2. Biện pháp phòng và điều trị các bệnh ở gia súc, gia cầm**

- 2.1. Đặc điểm của bệnh*
- 2.2. Nguyên nhân gây bệnh*
- 2.3. Triệu chứng của bệnh*
- 2.4. Biện pháp phòng bệnh*
- 2.5. Biện pháp điều trị*
- 2.6. Lịch tiêm phòng vắc xin*

#### **3. Quy trình kiểm soát giết mổ, kiểm dịch động vật.**

- 3.1. Quy trình tiếp nhận*
- 3.2. Kiểm tra trước giết mổ*
- 3.3. Vệ sinh và chuẩn bị trước giết mổ*
- 3.4. Giết mổ và xử lý gia súc*
- 3.5. Vệ sinh và khử trùng sau giết mổ*
- 3.6. Lưu trữ và vận chuyển thịt*

#### **4. Quy trình tiêm phòng.**

##### *4.1. Chuẩn bị trước khi tiêm*

##### *4.2. Quy trình tiêm vaccin*

##### *4.3. Theo dõi sau tiêm*

##### *4.4. Theo dõi chăm sóc vật sau tiêm*

##### *4.5. Thống kê số liệu*

#### **4. Quy trình vệ sinh môi trường chăn nuôi.**

##### *4.1. Chuẩn bị vệ sinh*

##### *4.2. Vệ sinh chuồng trại và dụng cụ*

##### *4.3. Khử trùng chuồng trại*

##### *4.4. Vệ sinh máng ăn, máng uống*

##### *4.5. Chất thải và hệ thống thoát nước*

### **BÀI 3: TỔNG HỢP THU THẬP XỬ LÝ SỐ LIỆU, DỮ LIỆU HOÀN THÀNH BÁO CÁO THỰC TẬP**

**(Thời gian: 40 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Người học báo cáo được nội dung, công việc, kết quả thực tập tại doanh nghiệp; trang trại chăn nuôi.
2. Rèn luyện tính trung thực, chính xác, tác phong công nghiệp.

#### **II. NỘI DUNG BÀI**

1. Thu thập và xử lý số liệu
2. Hoàn thiện kết quả thực tập

#### **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

- I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng: tại các cơ sở thực tập
- II. Trang thiết bị, máy móc: Do doanh nghiệp, trang trại chăn nuôi cung cấp

### **III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu**

- Do doanh nghiệp, trang trại chăn nuôi cung cấp.
- Nguồn lực khác: Theo điều kiện thực tế của từng doanh nghiệp, trang trại chăn nuôi.

### **IV. Các điều kiện khác**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

Các hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, cơ sở chăn nuôi.

Các quy trình chăn nuôi, giết mổ.

Quy trình phòng và điều trị bệnh.

#### **2. Kỹ năng**

Kết quả tham gia sản xuất tại doanh nghiệp, trang trại chăn nuôi.

#### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

Tinh thần thái độ lao động cẩn thận, chính xác, đúng thời gian, tác phong công nghiệp.

### **II. Phương pháp**

**1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ:** Không

**2. Thi kết thúc mô đun:** Không

**3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun Thực tập sản xuất là mô đun chuyên môn nâng cao trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo có thể linh hoạt xây dựng kế hoạch với thời gian, nội dung và hình thức phù hợp để tổ chức thực hiện.

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

### **1. Đối với nhà giáo**

- Trước khi cho người học đi thực tập, nhà giáo cần căn cứ vào kết quả học tập của từng người học để phân nhóm người học đến các doanh nghiệp phù hợp với trình độ.

- Chấp hành các quy chế, nội quy, quy định của cơ quan đến thực tập.

- Phối hợp cùng cán bộ đơn vị hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ tại cơ sở.

- Phối hợp cùng cán bộ của đơn vị thực tập đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ và kỹ năng của học sinh thực tập.

### **2. Đối với người học**

- Chấp hành nội quy thực tập.

- Tinh thần thái độ học tập, lao động.

- Thực hiện và hoàn thành đầy đủ các nhiệm vụ được giao tùy theo tình hình thực tế sản xuất của đơn vị.

## **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Cần chú ý các biện pháp an toàn trong chăn nuôi – thú y.

- Nhà giáo thường xuyên theo dõi học sinh trong quá trình thực tập.

- Hàng tháng được cán bộ đơn vị và giảng viên đánh giá, góp ý để hoàn thiện, cuối đợt sẽ được đánh giá một cách tổng hợp tất cả các công việc được giao cũng như ý thức tổ chức kỷ luật của học sinh.

## **IV. Tài liệu tham khảo**

## **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

Học sinh cần nắm rõ quy mô nội quy của cơ sở sản xuất, đơn vị thực tập, quy trình sản xuất theo qui định hiện hành.

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ (Raising and caring for goats, rabbits)

**Mã mô đun:** 551820873

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 28 giờ; kiểm tra: 1 giờ; thi: 1 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ là mô đun tự chọn, nằm trong chương trình đào tạo, ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp, 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 nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ bao gồm các kiến thức, kỹ năng về chăm sóc nuôi dưỡng dê, thỏ đực giống, dê, thỏ sinh sản, dê, thỏ con, dê, thỏ 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 dê, thỏ đúng kỹ thuật, mang lại hiệu quả chăn nuôi cao.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được yêu cầu kỹ thuật chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi, các yêu cầu kỹ thuật vệ sinh thú y đối với chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi của dê, thỏ.

2. Trình bày được các yêu cầu về chọn giống dê, thỏ đúng mục đích chăn nuôi.

3. Trình bày được kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc dê, thỏ ở các giai đoạn khác nhau: con non, làm giống, sinh sản, nuôi thịt...

## II. Yêu cầu về kỹ năng

1. Chuẩn bị được chuồng trại, trang thiết bị chăn nuôi bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, đạt tiêu chuẩn đối với từng loại dê, thỏ; đủ và đúng chủng loại, dụng cụ chăn nuôi phù hợp theo quy mô chăn nuôi.

2. Bố trí, sắp xếp các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi hợp lý, bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật; và sử dụng thành thạo, hợp lý các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi.

3. Chọn được giống dê, thỏ phù hợp với mục đích chăn nuôi.

4. Tính đúng, đủ lượng thức ăn, nước uống cho các loại dê, thỏ ở các giai đoạn khác nhau.

5. Thực hiện được quy trình nuôi dưỡng, chăm sóc dê, thỏ ở các giai đoạn và theo mục đích chăn nuôi; theo dõi, quan sát dê, thỏ hàng ngày.

## II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Tuân thủ đúng quy trình, kỹ thuật chăn nuôi dê, thỏ

2. Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước, có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm;

3. Bảo vệ môi trường và vệ sinh an toàn trong quá trình chăn nuôi dê, thỏ;

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Chuẩn bị chuồng nuôi và trang thiết bị chăn nuôi dê, thỏ 1. Chuồng trại nuôi dê 1.1. Chọn vị trí đặt chuồng 1.2. Xác định hướng	12	4		8	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	chuồng 1.3. Xác định kiểu chuồng 1.4. Xác định diện tích chuồng nuôi, sân chơi, khu vực xung quanh chuồng nuôi 1.5. Xác định dụng cụ, thiết bị chuồng nuôi 1.6. Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ chuồng nuôi 2. Chuồng trại nuôi thỏ 2.1. Chọn vị trí đặt chuồng 2.2. Xác định hướng chuồng 2.3. Xác định kiểu chuồng 2.4. Xác định diện tích lồng, chuồng nuôi, khu vực xung quanh chuồng nuôi 2.5. Xác định dụng cụ, thiết bị chuồng nuôi 2.6. Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi					
2	Bài 2: Nuôi dưỡng và chăm sóc dê 1. Đặc điểm sinh học của dê 1.1. Đặc điểm về sinh trưởng 1.2. Đặc điểm về sinh lý	16	5		11	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	tiêu hóa 1.3. Đặc điểm về sinh lý sinh sản 1.4. Một số đặc điểm khác 2. Giống và công tác giống dê 2.1. Các giống dê 2.2. Chọn lọc giống, theo dõi và quản lý giống dê 3. Kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng dê 3.1. Kỹ Thuật chăm sóc dê 3.2. Kỹ thuật nuôi dưỡng dê					
3	Bài 3: Nuôi dưỡng và chăm sóc 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. Giống và công tác giống thỏ 2.1. Các giống thỏ 2.2. Chọn lọc giống, theo	16	6		9	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	dồi và quản lý giống Thỏ 3. Kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng thỏ 3.1. Kỹ Thuật chăm sóc thỏ 3.2. Kỹ thuật nuôi dưỡng thỏ					
4	Thi kết thúc mô đun	1				1
<b>Cộng:</b>		<b>45</b>	<b>15</b>		<b>28</b>	<b>1(0,1)/1(0,1)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: CHUẨN BỊ CHUÔNG NUÔI VÀ TRANG THIẾT BỊ CHĂN NUÔI DÊ, THỎ

(Thời gian: 12 giờ)

##### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được yêu cầu kỹ thuật chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi, các yêu cầu kỹ thuật vệ sinh thú y đối với chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi của dê, thỏ.

2. Chuẩn bị được chuồng trại, trang thiết bị chăn nuôi bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, đạt tiêu chuẩn đối với từng loại dê, thỏ; đủ và đúng chủng loại, dụng cụ chăn nuôi phù hợp theo quy mô chăn nuôi.

3. Bố trí, sắp xếp các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi hợp lý, bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật; và sử dụng thành thạo, hợp lý các trang thiết bị, dụng cụ chăn nuôi.

4. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Chuồng trại nuôi dê (1, 2)**

#### *1.1. Chọn vị trí đặt chuồng*

#### *1.2. Xác định hướng chuồng*

#### *1.3. Xác định kiểu chuồng*

*1.4. Xác định diện tích chuồng nuôi, sân chơi, khu vực xung quanh chuồng nuôi*

#### *1.5. Xác định dụng cụ, thiết bị chuồng nuôi*

#### *1.6. Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ chuồng nuôi*

### **2. Chuồng trại nuôi thỏ (1, 2)**

#### *2.1. Chọn vị trí đặt chuồng*

#### *2.2. Xác định hướng chuồng*

#### *2.3. Xác định kiểu chuồng*

*2.4. Xác định diện tích lồng, chuồng nuôi, khu vực xung quanh chuồng nuôi*

#### *2.5. Xác định dụng cụ, thiết bị chuồng nuôi*

#### *2.6. Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi*

## **BÀI 2: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC DÊ**

**(Thời gian: 16 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được đặc điểm sinh học, giống và công tác giống dê, thức ăn, kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng dê.

2. Khảo sát được đặc điểm sinh học, giống và công tác giống dê, thức ăn, kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng dê.

3. Thực hiện nuôi dưỡng và chăm sóc dê theo các giai đoạn và theo mục đích nuôi.

4. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Đặc điểm sinh học của dê (1)**

#### ***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. Giống và công tác giống dê (1, 2)**

#### ***2.1. Các giống dê***

#### ***2.2. Chọn lọc giống, theo dõi và quản lý giống dê***

### **3. Kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng dê (1, 2)**

#### ***3.1. Kỹ Thuật chăm sóc dê***

#### ***3.2. Kỹ thuật nuôi dưỡng dê***

## **BÀI 3: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC THỎ**

**(Thời gian: 16 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được đặc điểm sinh học, giống và công tác giống dê, thức ăn, kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng thỏ.

2. Khảo sát được đặc điểm sinh học, giống và công tác giống dê, thức ăn, kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng thỏ.

3. Thực hiện nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ theo các giai đoạn và theo mục đích nuôi.

4. Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc và tự giác trong thực hiện công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Đặc điểm sinh học của thỏ (2,4,5)**

#### *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. Giống và công tác giống thỏ (2,5)**

#### *2.1. Các giống thỏ*

#### *2.2. Chọn lọc giống, theo dõi và quản lý giống Thỏ*

### **3. Kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng thỏ (2,5)**

#### *3.1. Kỹ Thuật chăm sóc thỏ*

#### *3.2. Kỹ thuật nuôi dưỡng thỏ*

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

1. Phòng học lý thuyết: Bảo đảm ánh sáng, độ thông thoáng và đầy đủ bàn ghế.

2. Phòng thực hành: Phòng thực hành khoa, 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**

- Học liệu: Giáo trình, giáo án, đề cương chương trình, tài liệu phát tay, 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, nguyên vật liệu: Dụng cụ chăn nuôi và bảo hộ lao động, thuốc thú y, thức ăn cho dê và thỏ, vật nuôi (dê, thỏ)

### **IV. Các điều kiện khác**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Trình bày kiến thức kỹ thuật cơ bản về nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ.
- Trình bày được thiết kế chuồng nuôi, xác định vị trí, hướng chuồng, vệ sinh chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi của dê và thỏ.

#### **2. Kỹ năng**

Thực hiện nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ đúng quy trình.

#### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Tuân thủ đúng quy trình, kỹ thuật chăn nuôi dê, thỏ.
- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước, có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
- Bảo vệ môi trường và vệ sinh an toàn trong quá trình chăn nuôi dê, thỏ.

### **II. Phương pháp**

#### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

- + Số bài kiểm tra: 2
- + Thời gian kiểm tra: 60 phút
- + Hình thức kiểm tra mô đun: Trắc nghiệm, tự luận
- + Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

## **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc vấn đáp (VD) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VD.
- Thời gian thi: 2 giờ
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo kế hoạch của nhà trường.
- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

## **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Hoàn thành các bài kiểm tra hoặc thi đầy đủ.
- Thái độ nghiêm túc và tuân thủ an toàn lao động khi thực hiện bài thi.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

- Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ là mô đun tự chọn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi - Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy.

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuần thục, 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.

- Nhà giáo 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 bảo đảm công khai, khách quan, chính xác, công bằng.

## **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 nhà giáo giảng dạy yêu cầu sau mỗi buổi học.

- Tuân thủ yêu cầu của nhà giáo, 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.

- Hoàn thành các nội dung tự học (phụ lục nội dung tự học kèm theo) do nhà giáo hướng dẫn giao.

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

## **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Đặc điểm sinh học của dê, thỏ.

- Thiết kế chuồng nuôi dê, thỏ.

- Chế độ nuôi dưỡng và chăm sóc dê, thỏ.

**IV. Tài liệu tham khảo (1-5)**

1. Đinh Văn Bình, Nguyễn Quang Súc. Kỹ thuật chăn nuôi dê. Hà Nội: NXB Nông nghiệp; 2000.
2. Đinh Văn Bình, Nguyễn Xuân Trạch, Nguyễn Thị Tú. Giáo trình chăn nuôi dê và thỏ. Hà Nội: NXB Nông nghiệp; 2008.
3. Trần Trang Nhung và cộng sự. Giáo trình chăn nuôi dê. Hà Nội: NXB Nông nghiệp; 2005.
4. Nguyễn Tấn Anh, Nguyễn Duy Hoan. Sinh lý sinh sản gia súc. Hà Nội: NXB Nông nghiệp; 1998.
5. Đinh Văn Bình, Ngô Tiến Dũng. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ tại nông hộ gia đình. Hà Nội: NXB văn hóa dân tộc; 2004.

**V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Nuôi dưỡng và chăm sóc ong (Raising and caring for bees).

**Mã mô đun:** 551820883

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 28 giờ; kiểm tra: 1 giờ; thi: 1 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun Nuôi dưỡng và chăm sóc ong là mô đun tự chọn, trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp, 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 Nuôi dưỡng và chăm sóc ong bao gồm các kiến thức, kỹ năng về chăm sóc ong 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 ong đúng kỹ thuật, mang lại hiệu quả kinh tế cao.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Mô tả được đặc điểm hình thái, cấu tạo, sinh sản của ong mật
2. Trình bày được các cấu tạo và ứng dụng các dụng cụ nuôi ong
2. Trình bày được phương pháp nuôi dưỡng chăm sóc ong
3. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng và phòng trị một số bệnh thường gặp trên ong mật.

## II. Yêu cầu về kỹ năng

1. Nhận biết được một số loài ong mật, và các dụng cụ nuôi dưỡng.
2. Thực hiện được các bước trong quy trình nuôi ong.
3. Nhận dạng và phòng trị đối với một số bệnh thường gặp trên ong mật.

## II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Chăm thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc.
2. Tuân thủ các quy định về chăm sóc nuôi dưỡng thú cưng.
3. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
4. Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
5. Tuân thủ các quy định về an toàn lao động.

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Chuẩn bị thùng nuôi và trang thiết bị nuôi ong mật 1. Thùng nuôi ong 2. Một số dụng cụ nuôi ong 2.1. Khung cầu 2.2. Dao cắt 2.3. Lưới che mặt 2.4. Chổi quét ong	13	5		8	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	2.5. Bình xịt khói 2.6. Một số dụng cụ khác					
2	Bài 2: Nuôi dưỡng và chăm sóc ong mật 1. Sinh học ong mật 1.1. Nguồn gốc ong mật 1.2. Phân loại ong mật 1.3. Hình thái cấu tạo ong mật 1.4. Cấu trúc tổ ong 1.5. Tổ chức xã hội của đàn ong mật 1.6. Sự sinh trưởng và phát triển của ong mật 2. Lựa chọn địa điểm nuôi ong 3. Kỹ thuật quản lý đàn ong 4. Kỹ thuật nuôi dưỡng ong 5. Tạo chúa nhân tạo	14	5		9	
3	Bài 3: Xử lý các hiện tượng bất thường và một số bệnh thường gặp ở ong mật 1. Kỹ thuật xử lý các hiện tượng bất thường 2. Kỹ thuật phòng trị một số bệnh thường gặp trên ong mật	17	5		11	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	3. Một số dịch hại khác					
4	Thi kết thúc mô đun	1				1
<b>Cộng:</b>		<b>45</b>	<b>15</b>		<b>28</b>	<b>1(0,1)/1(0,1)</b>

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: CHUẨN BỊ THÙNG NUÔI VÀ TRANG THIẾT BỊ NUÔI ONG MẬT

(Thời gian: 13 giờ)

##### I. MỤC TIÊU

1. Mô tả được cấu tạo và chức năng của các dụng cụ nuôi ong.
2. Nhận dạng được các dụng cụ nuôi ong.
3. Ý thức hơn tầm quan trọng của các dụng cụ trong chăn nuôi ong, Thao tác cẩn thận bảo đảm an toàn lao động.

##### II. NỘI DUNG BÀI

###### 1. Thùng nuôi ong

###### 2. Một số dụng cụ nuôi ong

###### 2.1. Khung cầu

###### 2.2. Dao cắt

###### 2.3. Lưới che mặt

###### 2.4. Chổi quét ong

###### 2.5. Bình xịt khói

## 2.6. Một số dụng cụ khác

### **BÀI 2: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC ONG MẬT**

(Thời gian: 14 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. Mô tả 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. Sinh học ong mật**

###### *1.1. Nguồn gốc ong mật*

###### *1.2. Phân loại ong mật*

###### *1.3. Hình thái cấu tạo ong mật*

###### *1.4. Cấu trúc tổ ong*

###### *1.5. Tổ chức xã hội của đàn ong mật (2, 3)*

###### *1.6. Sự sinh trưởng và phát triển của ong mật*

##### **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**

### **BÀI 3: XỬ LÝ CÁC HIỆN TƯỢNG BẤT THƯỜNG VÀ MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP Ở ĐÀN ONG MẬT**

(Thời gian: 16 giờ)

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các hiện tượng bất thường cũng như một số bệnh xảy ra trên đàn ong.

2. Mô tả 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)**

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

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

Trại Nuôi dưỡng và chăm sóc ong.

### **II. Trang thiết bị, máy móc**

Các trang 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 như: Các dụng cụ nuôi ong, thức ăn, các dụng cụ chế biến thức ăn cho ong, máy ly tâm mật...

### **III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu**

- Giáo trình, tài liệu phát tay.

- Dụng cụ thú y.

- Trại nuôi ong.

- 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**

### **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**

- Nhận dạng được các loài ong mật.
- Sử dụng các dụng cụ nuôi ong hợp lý.
- Thực hiện đúng các bước trong quy trình chăm sóc nuôi dưỡng ong.
- Xử lý được các vấn đề bất thường của đàn ong mật.

##### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc.
- Tuân thủ các quy định về chăm sóc nuôi dưỡng thú cưng.
- Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
- Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.
- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động.

#### **II. Phương pháp**

##### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 1

Hình thức kiểm tra: thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

## **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành (TH) hoặc vấn đáp(VĐ) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VĐ.

- Thời gian thi: 1 giờ

- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

## **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Hoàn thành các bài kiểm thi hoặc thi đầy đủ.

- Thái độ nghiêm túc và tuân thủ an toàn lao động khi thực hiện bài thi.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun Nuôi dưỡng và chăm sóc ong là mô đun tự chọn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Tùy vào điều kiện cụ thể nhà giáo 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**

- Nhà giáo trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài trong chương trình: Xây dựng giáo án, 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy.

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuần 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.

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

## **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 nhà giáo giảng dạy yêu cầu sau mỗi buổi học.

- Tuân thủ yêu cầu của nhà giáo, 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.

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

## **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 Điềm, 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 Điềm, 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:** Thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi (Harvesting, preserving and processing livestock products).

**Mã mô đun:** 551820893

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 28 giờ; kiểm tra: 1 giờ; thi: 1 giờ).

### **A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN**

#### **I. Vị trí**

Mô đun thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi là mô đun tự chọn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ trung cấp. Được bố trí giảng dạy sau với các mô đun như chăn nuôi trâu bò, chăn nuôi lợn, chăn nuôi gia cầm, chăn nuôi dê - thỏ, vệ sinh thú y.

#### **II. Tính chất**

Mô đun Thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi trình bày những nội dung cơ bản về khai thác, bảo quản và chế biến các sản phẩm chăn nuôi như sản phẩm của thịt, sản phẩm trứng và sữa.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được các yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm
2. Trình bày được nguyên lý hoạt động và cách vận hành các thiết bị khai thác, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi.
3. Trình bày được phương pháp thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi.

4. Trình bày được các trạng thái sản phẩm không đạt yêu cầu chất lượng.

## II. Yêu cầu về kỹ năng

1. Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị khai thác, bảo quản và chế biến sản phẩm.

2. Vận hành được các thiết bị, dụng cụ khai thác, bảo quản sản phẩm đúng kỹ thuật.

3. Thực hiện được công việc khai thác và bảo quản sản phẩm đúng yêu cầu kỹ thuật.

4. Phân loại được tình trạng sản phẩm không đạt chất lượng

## II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Rèn luyện được khả năng làm việc độc lập

2. Phát huy được khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.

3. Rèn luyện tính cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, an toàn.

4. Tuân thủ các quy định về an toàn sức khoẻ vật nuôi và vệ sinh an toàn thực phẩm.

## C. NỘI DUNG MÔ ĐUN

### NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
1	Bài 1: Thu hoạch, bảo quản và chế biến thịt 1. Thu hoạch thịt 1.1. Thiết bị, dụng cụ thu hoạch và sơ chế thịt 1.2. Quy trình giết mổ và	14	6		8	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	<p>sơ chế gia súc, gia cầm</p> <p>1.3. Sự biến đổi của thịt trong quá trình bảo quản thịt</p> <p>2. Bảo quản thịt</p> <p>2.1. Bảo quản thịt bằng phương pháp làm lạnh</p> <p>2.2. Bảo quản thịt bằng phương pháp sấy khô hoặc phơi nắng</p> <p>2.3. Bảo quản thịt bằng phương pháp ướp muối</p> <p>2.4. Bảo quản thịt bằng phương pháp hun khói.</p> <p>3. Chế biến thịt</p> <p>3.1. Vệ sinh thịt chế biến</p> <p>3.2. Một số thiết bị chế biến thịt và chất phụ gia thông dụng</p> <p>3.3. Chế biến các sản phẩm thịt truyền thống</p> <p>3.4. Theo dõi nhiệt độ tồn trữ để vận chuyển thịt đã chế biến</p> <p>3.5. Đóng gói sản phẩm thịt đã chế biến</p>					

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
2	Bài 2: Thu hoạch, bảo quản và chế biến trứng 1. Cấu tạo của trứng 2. Thu hoạch, phân loại trứng và sự hư hỏng của trứng 2.1. Thu hoạch trứng 2.2. Phân loại trứng 2.3. Sự hư hỏng của trứng 3. Các phương pháp bảo quản trứng 3.1. Bảo quản trứng bằng phương pháp lạnh 3.2. Bảo quản trứng trong nước vôi 3.3. Bảo quản trứng bằng xử lý nhiệt 4. Các sản phẩm chế biến từ trứng 4.1. Trứng muối 4.2. Kem plan 4.3. Bánh trứng	16	3		12	1
3	Bài 3: Khai thác, sơ chế và bảo quản sữa 1. Thu hoạch sữa 1.1. Xác định thời điểm	14	6		8	

TT	Tên các bài trong mô đơn	Thời gian (giờ)				
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập, thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Thi/Kiểm tra
	thu hoạch sữa 1.2. Một số thiết bị sử dụng trong thu hoạch sữa 1.3. Quy trình thu hoạch sữa 2. Quy trình sơ chế sữa 3. Bảo quản sữa 3.1. Những biến đổi khi bảo quản sữa 3.2. Các dạng hư hỏng của sữa 3.3. Phương pháp bảo quản sữa 4. Các phương pháp chế biến sữa 4.1. Sữa bột 4.2. Sữa chua 4.3. Phomat					
4	Thi kết thúc mô đơn	1				1
<b>Cộng:</b>		<b>45</b>	<b>15</b>		<b>28</b>	<b>1(0,1)/1(0,1)</b>

## NỘI DUNG CHI TIẾT

### BÀI 1: THU HOẠCH, BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỊT

(Thời gian: 6 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được thành phần cấu tạo, thành phần hoá học, sự biến đổi của thịt trong quá trình bảo quản cũng như các phương pháp và chế biến thịt.

2. Thực hiện được khai thác, bảo quản và chế biến các sản phẩm từ thịt đúng kỹ thuật.

3. Tuân thủ các quy định về an toàn lao động và vệ sinh an toàn thực phẩm.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Thu hoạch thịt (1)**

*1.1. Thiết bị, dụng cụ thu hoạch và sơ chế thịt*

*1.2. Quy trình giết mổ và sơ chế gia súc, gia cầm*

*1.3. Sự biến đổi của thịt trong quá trình bảo quản thịt*

*1.3.1. Sự tê cứng của thịt*

*1.3.2. Sự chín tới của thịt*

*1.3.3. Sự tự phân sâu của thịt*

*1.3.4. Sự thối rửa của thịt*

### **2. Bảo quản thịt**

*2.1. Bảo quản thịt bằng phương pháp làm lạnh*

*2.2. Bảo quản thịt bằng phương pháp sấy khô hoặc phơi nắng*

*2.3. Bảo quản thịt bằng phương pháp ướp muối*

*2.4. Bảo quản thịt bằng phương pháp hun khói.*

### **3. Chế biến thịt (1)**

*3.1. Vệ sinh thịt chế biến*

*3.2. Một số thiết bị chế biến thịt và chất phụ gia thông dụng*

*3.2.1. Máy xay thịt*

*3.2.2. Chất phụ gia thông dụng*

### **3.3. Chế biến các sản phẩm thịt truyền thống**

#### **3.3.1. Làm giò chả thịt**

#### **3.3.2. Làm giăm bông thịt**

### **3.4. Theo dõi nhiệt độ tồn trữ để vận chuyển thịt đã chế biến**

### **3.5. Đóng gói sản phẩm thịt đã chế biến**

## **BÀI 2: THU HOẠCH, BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN TRỨNG**

**(Thời gian: 3 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được cấu tạo trứng, phân loại trứng, bảo quản và chế biến các sản phẩm từ trứng.
2. Vận hành được các thiết bị khai thác, bảo quản và chế biến trứng.
3. Rèn luyện được khả năng làm việc độc lập, tuân thủ về an toàn lao động và vệ sinh an toàn thực phẩm.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

#### **1. Cấu tạo của trứng (1)**

#### **2. Thu hoạch, phân loại trứng và sự hư hỏng của trứng (1)**

##### **2.1. Thu hoạch trứng**

##### **2.2. Phân loại trứng**

##### **2.3. Sự hư hỏng của trứng**

#### **3. Các phương pháp bảo quản trứng (1)**

##### **3.1. Bảo quản trứng bằng phương pháp lạnh**

##### **3.2. Bảo quản trứng trong nước vôi**

##### **3.3. Bảo quản trứng bằng xử lý nhiệt**

#### **4. Các sản phẩm chế biến từ trứng (1)**

##### **4.1. Trứng muối**

#### **4.2. Kem plan**

#### **4.3. Bánh trứng**

### **BÀI 3: THU HOẠCH, BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN SỮA**

**(Thời gian: 6 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được thành phần, tính chất, sự biến đổi của sữa trong quá trình bảo quản.
2. Chuẩn bị được các dụng cụ, thiết bị khai thác, bảo quản và chế biến sữa.
3. Thực hiện được việc thu nhận, lọc sữa, bảo quản và chế biến các sản phẩm từ sữa.
4. Rèn luyện tính cẩn thận, tỉ mỉ, sạch sẽ, bảo đảm an toàn vệ sinh thực phẩm.

#### **II. NỘI DUNG BÀI**

##### **1. Thu hoạch sữa (3)**

###### ***1.1. Xác định thời điểm thu hoạch sữa***

###### ***1.2. Một số thiết bị sử dụng trong thu hoạch sữa***

###### ***1.3. Quy trình thu hoạch sữa***

##### **2. Quy trình sơ chế sữa (3)**

##### **3. Bảo quản sữa (3)**

###### ***3.1. Những biến đổi khi bảo quản sữa***

###### ***3.2. Các dạng hư hỏng của sữa***

###### ***3.3. Phương pháp bảo quản sữa***

###### ***3.3.1. Vệ sinh bảo quản sữa mới khai thác***

###### ***3.3.2. Thu nhận và lọc sữa***

### 3.3.3. *Đánh giá chất lượng sữa*

### 3.3.4. *Phương pháp bảo quản*

## 4. Các phương pháp chế biến sữa (3)

### 4.1. *Sữa bột*

### 4.2. *Sữa chua*

### 4.3. *Phomat*

#### **Phần thực hành:**

**Thời gian 28 giờ**

1. Thực hành chế biến thịt: Làm giò chả thịt và giăm bông thịt
2. Thực hành chế biến trứng: làm trứng muối, kem plan và bánh trứng
3. Thực hành chế biến sữa: Làm sữa chua

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

- Phòng học, phòng thực hành của khoa Kinh tế và Nông Lâm

### **II. Trang thiết bị, máy móc**

- Máy chiếu/Tivi, Máy tính xách tay

### **III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu**

- Học liệu: Giáo trình, bài giảng, giáo án...
- Dụng cụ, nguyên vật liệu: giấy A0, A4, bút viết, giấy màu, kéo, hồ dán, đất nặn, video, hình ảnh, tài liệu phát tay, phương tiện dạy học khác...

### **IV. Các điều kiện khác**

## **E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ**

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Trình bày được nguyên lý hoạt động và cách vận hành các thiết bị khai thác, bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi.

- Trình bày được phương pháp thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm như thịt, trứng, sữa.

- Trình bày được các trạng thái sản phẩm không đạt yêu cầu chất lượng.

## **2. Kỹ năng**

- Chuẩn bị và vận hành được các dụng cụ, thiết bị khai thác, bảo quản và chế biến sản phẩm.

- Thực hiện được công việc khai thác và bảo quản sản phẩm đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Xác định được tình trạng sản phẩm hư hỏng, không đạt chất lượng.

## **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Phát huy được khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.

- Rèn luyện tính cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, an toàn.

- Tuân thủ các quy định về an toàn sức khỏe vật nuôi và vệ sinh an toàn thực phẩm.

## **II. Phương pháp**

### **1. Kiểm tra thường xuyên và định kỳ**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên, nhà giáo thiết kế câu hỏi theo mức độ nhận thức (trắc nghiệm khách quan, viết,...) để thực hiện kiểm tra, đánh giá ngay trong quá trình giảng dạy và được ghi vào giáo án.

- Đối với kiểm tra định kỳ:

Số bài kiểm tra: 1

Hình thức kiểm tra: Thực hành

Thời gian kiểm tra: 60 phút

Đề kiểm tra, đáp án và công cụ kiểm tra, đánh giá định kỳ được trình bày/đính kèm trong giáo án.

### **2. Thi kết thúc mô đun**

- Hình thức thi: Thực hành
- Thời gian thi: 1 giờ
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo quy định của nhà trường
- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

### **3. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Tham gia học nghiêm túc, đầy đủ, có ý thức xây dựng bài.
- Tham gia thực hành đầy đủ, thực hiện tốt các quy định về an toàn sức khoẻ vật nuôi và vệ sinh an toàn thực phẩm.
- Rèn luyện tính cẩn thận, chịu khó và sạch sẽ.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun Thu hoạch, bảo quản, chế biến sản phẩm chăn nuôi được dùng để giảng dạy trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi – Thú y, trình độ Trung cấp của Trường Cao đẳng Kon Tum.

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

#### **1. Đối với nhà giáo**

- Nhà giáo 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 bảo đảm chất lượng giảng dạy;

- Thực hiện giảng dạy theo hình thức tích hợp, chú trọng phương pháp làm mẫu thuần 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.

- Nhà giáo 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 lí 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 bảo đảm công khai, khách quan, chính xác, công bằng.

## **2. Đối với người học**

- Tham dự đủ 80% thời gian học được quy định trong chương trình mô đun.

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

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

- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 điểm trở lên.

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

- Hoàn thành các nội dung tự học (phụ lục nội dung tự học kèm theo) do giáo viên hướng dẫn giao.

## **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Bảo quản và chế biến các sản phẩm từ thịt, trứng và sữa.

- Nhận biết sự hư hỏng của thịt, trứng và sữa.

- Vận dụng các phương pháp bảo quản và chế biến thịt, trứng, sữa vào cuộc sống hàng ngày.

## **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Trần Như Khuyên, Nguyễn Thanh Hải. *Giáo trình công nghệ bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi*. Nhà xuất bản Hà Nội; 2007.

2. Trần Văn Chương. *Công nghệ bảo quản, chế biến sản phẩm chăn nuôi và cá*. Nhà xuất bản văn hóa dân tộc; 2001.

3. Lâm Xuân Thanh. *Giáo trình công nghệ các sản phẩm sữa*. Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật; 2004.

4. Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn. *Tiêu thụ sản phẩm chăn nuôi*. 2014.

#### **V. Ghi chú và giải thích (nếu có)**