

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

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**NGÀNH, NGHỀ: CHĂN NUÔI**

**MÃ NGÀNH, NGHỀ: 6620119**

**TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG**

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

## **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**Ngành, nghề:** Chăn nuôi

- Tiếng Anh: Breeding

**Mã ngành, nghề:** 6620119

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng

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

**Thời gian đào tạo:** 3 năm

**Danh hiệu được công nhận:** Kỹ sư thực hành.

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

Ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng là ngành, nghề sản xuất tạo ra các loại sản phẩm bảo đảm chất lượng, an toàn vệ sinh thực phẩm phục vụ cho nhu cầu đời sống con người và cung cấp nguyên liệu cho ngành công nghiệp chế biến, xuất khẩu sản phẩm chăn nuôi, đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Các công việc chủ yếu của nghề bao gồm: Tư vấn thiết kế chuồng trại, hướng dẫn kỹ thuật về chăn nuôi; sản xuất kinh doanh chăn nuôi; lập kế hoạch, quản lý, điều hành các trang trại chăn nuôi và các nhiệm vụ khác liên quan đến lĩnh vực chăn nuôi.

Người làm nghề chăn nuôi thường làm việc tại các cơ sở đào tạo và nghiên cứu; công ty chăn nuôi; công ty giống vật nuôi; công ty sản xuất thức ăn chăn nuôi; cơ sở ấp trứng gia cầm; kinh doanh thức ăn chăn nuôi; các trang trại chăn nuôi; các hợp tác xã chăn nuôi; tự tạo việc làm; các cơ quan quản lý nhà nước, hành chính sự nghiệp và các tổ chức khác có liên quan đến chăn nuôi.

### **B. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

## **I. MỤC TIÊU CHUNG**

Đào tạo cán bộ kỹ thuật trình độ cao đẳng có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp và sức khỏe tốt; có kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp về chăn nuôi, có thái độ lao động nghiêm túc và có đạo đức nghề nghiệp; có khả năng hợp tác và quản lý nguồn lực, khả năng thích ứng với công việc đa dạng ở các cơ quan khoa học, quản lý nhà nước, doanh nghiệp hoặc có thể tự tạo công việc.

## **II. MỤC TIÊU CỤ THỂ**

### **1. Yêu cầu về kiến thức**

1.1. Mô tả được cấu trúc và chức năng sinh lý của các tổ chức, cơ quan bộ phận trong cơ thể động vật;

1.2. Trình bày được các yêu cầu khi chọn địa điểm, kiểu chuồng nuôi; các bước thiết kế một chuồng trại chăn nuôi; nguyên lý, phương pháp và các yêu cầu kỹ thuật trong thiết kế xây dựng chuồng trại chăn nuôi; phương pháp bố trí các dụng cụ, trang thiết bị chuồng nuôi và trại chăn nuôi;

1.3. Trình bày được nguồn gốc, đặc điểm và khả năng sản xuất của từng loại vật nuôi; phương pháp giám định, chọn lọc và nhân giống vật nuôi;

1.4. Trình bày được các điều kiện để khai thác tinh dịch, phối giống;

1.5. Mô tả được các bước thực hiện công việc truyền tinh nhân tạo cho gia súc, gia cầm;

1.6. Trình bày được tiêu chuẩn ăn và khẩu phần ăn cho gia súc, gia cầm; đặc điểm và cách sử dụng các loại thức ăn, phương pháp chế biến, phương pháp phối hợp khẩu phần ăn, phối trộn thức ăn, bảo quản và quản lý thức ăn chăn nuôi; các bước công việc tiến hành kiểm tra, đánh giá chất lượng thức ăn; cách sử dụng một số chất phụ gia và thức ăn bổ sung, bổ sung vào khẩu phần ăn cho vật nuôi;

1.7. Trình bày được quy trình trồng và chăm sóc cây thức ăn chăn nuôi;

1.8. Trình bày được kỹ thuật sử dụng một số chế phẩm vi sinh vật hữu ích ứng dụng vào chế biến thức ăn và xử lý môi trường chăn nuôi;

1.9. Trình bày được các bước công việc trong quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc các loại vật nuôi (trâu, bò, lợn, gia cầm và động vật khác);

1.10. Trình bày được quy trình phòng và phương pháp chẩn đoán, trị bệnh một số bệnh thường gặp ở vật nuôi;

1.11. Trình bày được nguyên lý, các biện pháp kỹ thuật xử lý chất thải chăn nuôi trách ô nhiễm môi trường;

1.12. Trình bày được các bước công việc thực hiện quy trình ấp trứng nhân tạo gia cầm;

1.13. Trình bày được các bước công việc thực hiện quy trình bảo quản, sơ chế một số sản phẩm chăn nuôi đúng yêu cầu kỹ thuật;

1.14. Mô tả được các bước công việc thực hiện kinh doanh thức ăn chăn nuôi, giống vật nuôi và dụng cụ, thiết bị chăn nuôi;

1.15. Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

## **2. Yêu cầu về kỹ năng**

2.1. Tư vấn thiết kế được chuồng trại chăn nuôi phù hợp với các phương thức và quy mô chăn nuôi theo TCVN; bố trí, sắp xếp được các dụng cụ, trang thiết bị trong chuồng nuôi khoa học và đúng yêu cầu kỹ thuật;

2.2. Giám định, chọn lọc và nhân được giống vật nuôi đạt yêu cầu kỹ thuật giống vật nuôi theo TCVN;

2.3. Xây dựng và phối trộn được khẩu phần ăn phù hợp với nhu cầu dinh dưỡng các giai đoạn sinh trưởng phát triển của các loại vật nuôi đúng yêu cầu kỹ thuật theo TCVN;

2.4. Thực hiện được các bước công việc sản xuất, chế biến, bảo quản, sử dụng và quản lý thức ăn chăn nuôi đạt yêu cầu kỹ thuật;

2.5. Thực hiện được các bước công việc trong quy trình trồng và chăm sóc cây thức ăn chăn nuôi;

2.6. Tổ chức và thực hiện được các bước công việc trong quy trình nuôi dưỡng và chăm sóc các loại vật nuôi đạt yêu cầu kỹ thuật;

2.7. Thực hiện được việc theo dõi khả năng tiêu tốn thức ăn đối với gia súc, gia cầm;

2.8. Lập được quy trình phòng bệnh cho đàn vật nuôi đạt hiệu quả;

2.9. Thực hiện trợ sản được cho gia súc cái đẻ đúng yêu cầu kỹ thuật;

2.10. Thực hiện được việc theo dõi sức khoẻ ban đầu đối với đàn gia súc, gia cầm nhằm phát hiện trường hợp bất thường để có biện pháp xử lý khi cần thiết;

2.11. Thực hiện được công việc chẩn đoán và điều trị được một số bệnh thường gặp ở vật nuôi;

2.12. Thực hiện được các bước công việc huấn luyện đực giống; khai thác, kiểm tra đánh giá chất lượng, pha chế, bảo quản tinh dịch; truyền tinh nhân tạo; chẩn đoán có thai và đỡ đẻ cho gia súc đạt yêu cầu kỹ thuật;

2.13. Tổ chức và thực hiện được các bước công việc trong quy trình kỹ thuật sơ chế, bảo quản sản phẩm chăn nuôi đạt yêu cầu kỹ thuật;

2.14. Đánh giá được mức độ ô nhiễm môi trường chăn nuôi và ứng dụng một số kỹ thuật, công nghệ trong xử lý chất thải chăn nuôi đạt yêu cầu kỹ thuật;

2.15. Tổ chức và thực hiện được các hoạt động kinh doanh thức ăn, giống vật nuôi, dụng cụ, thiết bị chăn nuôi đạt hiệu quả;

2.16. Sử dụng được các biện pháp 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;

2.17. Tư vấn và chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào thực tiễn sản xuất trong lĩnh vực chăn nuôi đạt hiệu quả;

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

2.19. Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 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. Tự chịu trách nhiệm về công việc của mình trước cơ quan, doanh nghiệp và chính quyền nơi mình công tác;

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

3.5. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm;

3.6. Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên khác trong nhóm;

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

3.8. Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả;

3.9. Luôn hoàn thành tốt những công việc thường xuyên được giao.

### **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:

- Tư vấn thiết kế chuồng trại chăn nuôi;
- Sản xuất giống vật nuôi;

- Sản xuất thức ăn chăn nuôi;
- Khai thác, pha chế và bảo quản tinh dịch;
- Thụ tinh nhân tạo;
- Nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi;
- Ấp trứng nhân tạo;
- Kinh doanh thức ăn chăn nuôi, giống và dụng cụ, thiết bị chăn nuôi.

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

1. Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 2172 giờ/87 tín chỉ;
2. Số lượng môn học, mô đun: 27 môn học, mô đun;
3. Khối lượng học tập các môn học chung: 447 giờ/19 tín chỉ;
4. Khối lượng học tập các môn học, mô đun chuyên môn: 1725 giờ/68 tín chỉ;
5. Khối lượng lý thuyết: 693 giờ/40 tín chỉ; thực hành, thực tập: 1479 giờ/47 tín chỉ.

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

| <b>TT</b> | <b>Mã năng lực</b>                      | <b>Tên năng lực</b>                                                          |
|-----------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Năng lực cơ bản (năng lực chung)</b> |                                                                              |
| 1         | NLCB-01                                 | Vận dụng chủ trương, đường lối của Đảng và triết học Mac-lenin vào cuộc sống |
| 2         | NLCB-02                                 | Rèn luyện thể dục - thể thao nâng cao sức khỏe                               |
| 3         | NLCB-03                                 | Áp dụng các quy định của Pháp luật vào sản xuất và cuộc sống                 |
| 4         | NLCB-04                                 | Vận dụng giáo dục quốc phòng - an ninh để bảo vệ tổ quốc                     |
| 5         | NLCB-05                                 | Sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp và công việc chuyên môn;                   |
| 6         | NLCB-06                                 | Ứng dụng công nghệ thông tin vào công việc chuyên môn và đời sống            |

| <b>TT</b> | <b>Mã năng lực</b> | <b>Tên năng lực</b>                                                        |
|-----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 7         | NLCB-07            | Làm việc nhóm trong công việc chuyên môn và giao tiếp                      |
| 8         | NLCB-08            | Giám sát, đánh giá hoạt động sản xuất                                      |
| 9         | NLCB-09            | Lập kế hoạch sản xuất chăn nuôi                                            |
| 10        | NLCB-10            | Lập kế hoạch, dự án trong công việc kinh doanh                             |
| 11        | NLCB-11            | Quản lý công việc trong hoạt động kinh doanh                               |
| 12        | NLCB-12            | Thực hiện các biện pháp an toàn lao động khi làm việc                      |
| 13        | NLCB-13            | Tuyên truyền, phổ biến Luật chăn nuôi và các văn bản liên quan             |
| 14        | NLCB-14            | Sử dụng thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất trong chăn nuôi           |
| 15        | NLCB-15            | Sử dụng dụng cụ, thiết bị kiểm tra nhiệt độ, ẩm độ, tốc độ gió và ánh sáng |
| 16        | NLCB-16            | Sử dụng dụng cụ, thiết bị đo các chất thải chăn nuôi                       |
| 17        | NLCB-17            | Sử dụng các máy móc, thiết bị khác                                         |
| 18        | NLCB-18            | Quản lý chất thải chăn nuôi trong chăn nuôi                                |
| 19        | NLCB-19            | Kiểm soát dịch bệnh trong chăn nuôi                                        |
| 20        | NLCB-20            | Đổi xử nhân đạo đối với vật nuôi                                           |
| 21        | NLCB-21            | Sử dụng thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất                           |
| 22        | NLCB-22            | Sử dụng máy móc, thiết bị kiểm tra chất lượng tinh trùng                   |
| 23        | NLCB-23            | Sử dụng máy móc, thiết bị kiểm tra chất lượng sản phẩm (thịt, trứng, sữa)  |
| 24        | NLCB-24            | Sử dụng kính hiển vi thông thường                                          |
| 25        | NLCB-25            | Sử dụng dụng cụ, thiết bị quản lý vật nuôi                                 |
| 26        | NLCB-26            | Sử dụng dụng cụ, thiết bị đo đặc                                           |

| <b>TT</b> | <b>Mã năng lực</b>                            | <b>Tên năng lực</b>                                                        |
|-----------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 27        | NLCB-27                                       | Sử dụng các máy móc, thiết bị phân tích chất dinh dưỡng trong thức ăn      |
| 28        | NLCB-28                                       | Quản lý thức ăn chăn nuôi, giống vật nuôi                                  |
| <b>II</b> | <b>Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)</b> |                                                                            |
| 29        | NLCL-01                                       | Địa điểm, mặt bằng xây dựng trại chăn nuôi; kiểu chuồng nuôi               |
| 30        | NLCL-02                                       | Thiết kế chuồng nuôi và sân chơi; công trình phục vụ sản xuất              |
| 31        | NLCL-03                                       | Thiết kế hệ thống cấp, thoát nước; hệ thống thông thoáng, ánh sáng và điện |
| 32        | NLCL-04                                       | Phòng cháy và chữa cháy                                                    |
| 33        | NLCL-05                                       | Bố trí dụng cụ, thiết bị chăn nuôi                                         |
| 34        | NLCL-06                                       | Thiết kế hệ thống thu gom và xử lý chất thải                               |
| 35        | NLCL-07                                       | Xác định giống vật nuôi                                                    |
| 36        | NLCL-08                                       | Lựa chọn phương pháp nhân giống, giống vật nuôi                            |
| 37        | NLCL-09                                       | Chọn lọc, ghép đôi giao phối và nhân giống vật nuôi                        |
| 38        | NLCL-10                                       | Xác định nhu cầu dinh dưỡng; công thức phối trộn                           |
| 39        | NLCL-11                                       | Chuẩn bị, kiểm tra chất lượng nguyên liệu thức ăn                          |
| 40        | NLCL-12                                       | Chế biến và vận hành quy trình sản xuất thức ăn                            |
| 41        | NLCL-13                                       | Cân, đóng bao, bảo quản sản phẩm                                           |
| 42        | NLCL-14                                       | Trồng cây thức ăn                                                          |
| 43        | NLCL-15                                       | Huấn luyện động vật lấy tinh                                               |
| 44        | NLCL-16                                       | Khai thác tinh dịch                                                        |
| 45        | NLCL-17                                       | Kiểm tra đánh giá chất lượng tinh dịch                                     |
| 46        | NLCL-18                                       | Pha chế tinh dịch; phân liều và đóng gói tinh dịch                         |

| <b>TT</b>  | <b>Mã năng lực</b>       | <b>Tên năng lực</b>                                                  |
|------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 47         | NLCL-19                  | Đông lạnh và bảo quản tinh dịch                                      |
| 48         | NLCL-20                  | Xác định thời điểm thụ tinh                                          |
| 49         | NLCL-21                  | Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; động vật thụ tinh và tinh dịch           |
| 50         | NLCL-22                  | Truyền tinh cho vật nuôi và theo dõi kết quả thụ tinh                |
| 51         | NLCL-23                  | Chuẩn bị chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi; chuẩn bị thức ăn, nước uống |
| 52         | NLCL-24                  | Nhập con giống                                                       |
| 53         | NLCL-25                  | Cho vật nuôi ăn, uống                                                |
| 54         | NLCL-26                  | Vệ sinh, sát trùng, chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi                   |
| 55         | NLCL-27                  | Theo dõi, điều chỉnh tiêu khí hậu chuồng nuôi                        |
| 56         | NLCL-28                  | Trợ sản cho gia súc cái đẻ                                           |
| 57         | NLCL-29                  | Thu hoạch và bảo quản sản phẩm (trứng, sữa...)                       |
| 58         | NLCL-30                  | Phòng và điều bệnh cho vật nuôi                                      |
| 59         | NLCL-31                  | Xử lý chất thải chăn nuôi                                            |
| 60         | NLCL-32                  | Huấn luyện, chăm sóc thú cưng                                        |
| 61         | NLCL-33                  | Tổng hợp, báo cáo kết quả chăn nuôi                                  |
| 62         | NLCL-34                  | Công tác chuẩn bị, điều khiển máy ấp, máy nở                         |
| 63         | NLCL-35                  | Kiểm tra sinh học trứng ấp                                           |
| 64         | NLCL-36                  | Ra gà, chọn lọc, phân loại và làm vacxin                             |
| 65         | NLCL-37                  | Vệ sinh sát trùng trạm ấp                                            |
| 66         | NLCL-38                  | Chuẩn bị địa điểm, đăng ký kinh doanh                                |
| 67         | NLCL-39                  | Nhập hàng; Quảng bá, giới thiệu sản phẩm                             |
| 68         | NLCL-40                  | Bán hàng và chăm sóc khách hàng                                      |
| <b>III</b> | <b>Năng lực nâng cao</b> |                                                                      |

| <b>TT</b> | <b>Mã năng lực</b> | <b>Tên năng lực</b>                          |
|-----------|--------------------|----------------------------------------------|
| 69        | NLNC-01            | Thiết kế hệ thống thiết bị chăn nuôi tự động |
| 70        | NLNC-02            | Thiết kế hệ thống phòng dịch                 |
| 71        | NLNC-03            | Kiểm định đánh giá chất lượng giống vật nuôi |
| 72        | NLNC-04            | Quản lý giống vật nuôi                       |
| 73        | NLNC-05            | Giám sát quy trình sản xuất thức ăn          |
| 74        | NLNC-06            | Kiểm tra chất lượng sản phẩm thức ăn         |
| 75        | NLNC-07            | Quản lý thức ăn chăn nuôi                    |
| 76        | NLNC-08            | Xây dựng chiến lược kinh doanh               |

**F. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH**

| Mã<br>MH/MĐ | Tên môn học, mô<br>đun            | Số tín chỉ<br>(LT,TH,TT) | Thời gian học tập (giờ) |              |                          |                                |             |                                       |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------------|
|             |                                   |                          | Tổng số<br>giờ          | Trong đó     |                          |                                |             |                                       |
|             |                                   |                          |                         | Lý<br>thuyết | Bài tập,<br>thảo<br>luận | Thực<br>hành,<br>thí<br>nghiệm | Thực<br>tập | Thi (LT, TH)/<br>Kiểm tra (LT,<br>TH) |
| I           | Các môn học<br>chung              | 19(14,5,0)               | 447                     | 159          | 111                      | 145                            | 0           | 12(5,7)/20(13,7)                      |
| 610150012   | Giáo dục chính trị                | 5 (5,0,0)                | 77                      | 41           | 29                       |                                |             | 2(2,0)/5(5,0)                         |
| 611720022   | Pháp luật                         | 2 (2,0,0)                | 31                      | 18           | 10                       |                                |             | 1(1,0)/2(2,0)                         |
| 610420012   | Giáo dục thể chất                 | 2 (0,2,0)                | 62                      | 5            |                          | 51                             |             | 2(0,2)/4(0,4)                         |
| 610430032   | Giáo dục Quốc<br>phòng và An ninh | 3 (2,1,0)                | 78                      | 36           |                          | 36                             |             | 3(0,3)/3(2,1)                         |
| 612730012   | Tin học                           | 3 (1,2,0)                | 77                      | 15           |                          | 58                             |             | 2(0,2)/2(0,2)                         |
| 612840082   | Tiếng Anh                         | 4 (4,0,0)                | 122                     | 44           | 72                       |                                |             | 2(2,0)/4(4,0)                         |

| Mã<br>MH/MĐ | Tên môn học, mô<br>đun                                                                                | Số tín chỉ<br>(LT,TH,TT) | Thời gian học tập (giờ) |              |                          |                                |     |                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------|-----|-------------------|
|             |                                                                                                       |                          | Tổng số<br>giờ          | Trong đó     |                          |                                |     |                   |
|             |                                                                                                       |                          |                         | Lý<br>thuyết | Bài tập,<br>thảo<br>luận | Thực<br>hành,<br>thí<br>nghiệm |     |                   |
| II          | Các môn học/mô<br>đun chuyên môn                                                                      | 68(27,29,12)             | 1725                    | 367          | 33                       | 987                            | 270 | 34(2,32)/34(3,31) |
| 1           | Môn học, mô đun<br>cơ sở                                                                              | 15(11,4,0)               | 285                     | 127          | 33                       | 108                            | 0   | 8(2,6)/9(3,6)     |
| 610221182   | Kiến thức, kỹ năng<br>cơ bản về sử dụng<br>hiệu quả năng lượng<br>và tài nguyên, bảo<br>vệ môi trường | 2(2,0,0)                 | 30                      | 10           | 18                       |                                |     | 1(1,0)/1(1,0)     |
| 611830462   | Tuyên truyền luật<br>chăn nuôi                                                                        | 3(3,0,0)                 | 45                      | 27           | 15                       |                                |     | 1(1,0)/2(2,0)     |
| 611830063   | Giải phẫu sinh lý vật<br>nuôi                                                                         | 3(2,1,0)                 | 60                      | 30           |                          | 26                             |     | 2(0,2)/2(0,2)     |

| Mã<br>MH/MĐ | Tên môn học, mô<br>đun                                                           | Số tín chỉ<br>(LT,TH,TT) | Thời gian học tập (giờ) |              |                          |                                |             |                                       |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------------|
|             |                                                                                  |                          | Tổng số<br>giờ          | Trong đó     |                          |                                |             |                                       |
|             |                                                                                  |                          |                         | Lý<br>thuyết | Bài tập,<br>thảo<br>luận | Thực<br>hành,<br>thí<br>nghiệm | Thực<br>tập | Thi (LT, TH)/<br>Kiểm tra (LT,<br>TH) |
| 611840743   | Nhân giống vật nuôi                                                              | 4(2,2,0)                 | 90                      | 30           |                          | 56                             |             | 2(0,2)/2(0,2)                         |
| 611830473   | Sử dụng và kinh<br>doanh thuốc thú y,<br>chế phẩm sinh học,<br>hóa chất trong CN | 3(2,1,0)                 | 60                      | 30           |                          | 26                             |             | 2(0,2)/2(0,2)                         |
| 2           | Môn học, mô đun<br>chuyên môn                                                    | 51(15,24,12)             | 1395                    | 225          | 0                        | 851                            | 270         | 25(0,25)/24(0,24)                     |
| 611840483   | Sản xuất thức ăn<br>chăn nuôi                                                    | 4(2,2,0)                 | 90                      | 30           |                          | 56                             |             | 2(0,2)/2(0,2)                         |
| 611830753   | Nuôi dưỡng và<br>chăm sóc trâu bò *                                              | 3(1,2,0)                 | 75                      | 15           |                          | 56                             |             | 2(0,2)/2(0,2)                         |

| Mã<br>MH/MĐ | Tên môn học, mô<br>đun               | Số tín chỉ<br>(LT,TH,TT) | Thời gian học tập (giờ) |              |                          |                                |  |               |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------|--|---------------|
|             |                                      |                          | Tổng số<br>giờ          | Trong đó     |                          |                                |  |               |
|             |                                      |                          |                         | Lý<br>thuyết | Bài tập,<br>thảo<br>luận | Thực<br>hành,<br>thí<br>nghiệm |  |               |
| 611830763   | Nuôi dưỡng và<br>chăm sóc lợn*       | 3(1,2,0)                 | 75                      | 15           |                          | 56                             |  | 2(0,2)/2(0,2) |
| 611830773   | Nuôi dưỡng và<br>chăm sóc thú cưng   | 3(1,2,0)                 | 75                      | 15           |                          | 56                             |  | 2(0,2)/2(0,2) |
| 611830853   | Thụ tinh nhân tạo*                   | 3(1,2,0)                 | 75                      | 15           |                          | 56                             |  | 2(0,2)/2(0,2) |
| 611830783   | Nuôi dưỡng và<br>chăm sóc gia cầm *  | 3(1,2,0)                 | 75                      | 15           |                          | 56                             |  | 2(0,2)/2(0,2) |
| 611830803   | Phòng và điều trị<br>bệnh nội khoa * | 3(1,2,0)                 | 75                      | 15           |                          | 56                             |  | 2(0,2)/2(0,2) |
| 611830813   | Phòng và điều trị<br>bệnh sản khoa   | 3(1,2,0)                 | 75                      | 15           |                          | 56                             |  | 2(0,2)/2(0,2) |

| Mã<br>MH/MĐ | Tên môn học, mô<br>đun                                 | Số tín chỉ<br>(LT,TH,TT) | Thời gian học tập (giờ) |              |                          |     |  |                                |
|-------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|-----|--|--------------------------------|
|             |                                                        |                          | Tổng số<br>giờ          | Trong đó     |                          |     |  |                                |
|             |                                                        |                          |                         | Lý<br>thuyết | Bài tập,<br>thảo<br>luận |     |  | Thực<br>hành,<br>thí<br>nghiệm |
| 611830823   | Phòng và điều trị<br>bệnh ngoại khoa *                 | 3(1,2,0)                 | 75                      | 15           |                          | 56  |  | 2(0,2)/2(0,2)                  |
| 611830833   | Phòng và điều trị<br>bệnh ký sinh trùng *              | 3(1,2,0)                 | 75                      | 15           |                          | 56  |  | 2(0,2)/2(0,2)                  |
| 611830503   | Khai thác, sơ chế và<br>bảo quản sản phẩm<br>chăn nuôi | 3(2,1,0)                 | 60                      | 30           |                          | 27  |  | 2(0,2)/1(0,1)                  |
| 611830843   | Phòng và điều trị<br>bệnh truyền nhiễm *               | 3(1,2,0)                 | 75                      | 15           |                          | 56  |  | 2(0,2)/2(0,2)                  |
| 611820163   | Vệ sinh chăn nuôi                                      | 2(1,1,0)                 | 45                      | 15           |                          | 28  |  | 1(0,1)/1(0,1)                  |
| 611860493   | Thực hành nghề<br>nghiệp*                              | 6(0,0,6)                 | 180                     |              |                          | 180 |  |                                |

| Mã<br>MH/MĐ | Tên môn học, mô<br>đun                                                          | Số tín chỉ<br>(LT,TH,TT) | Thời gian học tập (giờ) |              |                          |    |     |                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|----|-----|--------------------------------|
|             |                                                                                 |                          | Tổng số<br>giờ          | Trong đó     |                          |    |     |                                |
|             |                                                                                 |                          |                         | Lý<br>thuyết | Bài tập,<br>thảo<br>luận |    |     | Thực<br>hành,<br>thí<br>nghiệm |
| 611860253   | Thực tập tại cơ sở**                                                            | 6(0,0,6)                 | 270                     |              |                          |    | 270 |                                |
| 3           | Môn học, mô đun<br>tự chọn (sinh viên<br>lựa chọn 1 trong 3<br>môn học, mô đun) | 2(1,1,0)                 | 45                      | 15           |                          | 28 |     | 1(0,1)/1(0,1)                  |
| 611820873   | Nuôi dưỡng và<br>chăm sóc dê, thỏ                                               | 2(1,1,0)                 | 45                      | 15           |                          | 28 |     | 1(0,1)/1(0,1)                  |
| 611820273   | Ứng dụng công<br>nghệ sinh học trong<br>chăn nuôi                               | 2(1,1,0)                 | 45                      | 15           |                          | 28 |     | 1(0,1)/1(0,1)                  |
| 611820883   | Nuôi dưỡng và<br>chăm sóc Ong                                                   | 2(1,1,0)                 | 45                      | 15           |                          | 28 |     | 1(0,1)/1(0,1)                  |

| Mã<br>MH/MĐ | Tên môn học, mô<br>đun | Số tín chỉ<br>(LT,TH,TT) | Thời gian học tập (giờ) |              |                          |                                |             |                                       |
|-------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------------|
|             |                        |                          | Tổng số<br>giờ          | Trong đó     |                          |                                |             |                                       |
|             |                        |                          |                         | Lý<br>thuyết | Bài tập,<br>thảo<br>luận | Thực<br>hành,<br>thí<br>nghiệm | Thực<br>tập | Thi (LT, TH)/<br>Kiểm tra (LT,<br>TH) |
| Tổng cộng:  |                        | 87(41,34,12)             | 2172                    | 526          | 144                      | 1132                           | 270         | 46(7,39)/54(16,38)                    |

**Ghi chú:**

- Môn học, mô đun thực hành, thực tập tại cơ sở bao gồm: Các môn học, mô đun có dấu \*, \*\*
- Tổng thời lượng các môn học, mô đun thực hành, thực tập tại cơ sở: 1050 giờ (tỉ lệ  $1050/2172 = 48,34\%$ )

## **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.

Số tín chỉ các môn học chung thực hiện theo thông tư 01/2024/TT-BLĐTBXH ngày 19/02/2024 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội ban hành về Quy định quy trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo; tổ chức biên soạn, lựa chọn, thẩm định, duyệt và sử dụng giáo trình trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

## **II. HƯỚNG DẪN XÁC ĐỊNH NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN CHO CÁC HOẠT ĐỘNG NGOẠI KHÓA**

| <b>Số TT</b> | <b>Nội dung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Thời gian</b> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1            | Kiến thức về ngoại ngữ.<br>(Môn học, mô đun được tích hợp, lồng ghép: Tiếng Anh và tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của Ban Chấp Hành Đoàn Trường, Ban Chấp Hành Hội Sinh viên Trường hàng năm và Câu lạc bộ Tiếng Anh).                                                                                     | 4 giờ            |
| 2            | Kiến thức về công nghệ thông tin.<br>(Môn học, mô đun được tích hợp, lồng ghép: Tin học và tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của Ban Chấp Hành Đoàn Trường, Ban Chấp Hành Hội Sinh viên Trường hàng năm).                                                                                                     | 4 giờ            |
| 3            | Kiến thức về pháp luật liên quan trực tiếp đến ngành, nghề đào tạo, vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp, về phòng, chống tham nhũng.<br>(Môn học, mô đun được tích hợp, lồng ghép: Pháp luật và tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của Ban Chấp Hành Đoàn Trường, Ban Chấp Hành Hội Sinh viên Trường hàng năm). | 4 giờ            |
| 4            | Kiến thức về kinh doanh và khởi nghiệp.<br>(Hội thảo về Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của khoa và Trường. Tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của Ban Chấp hành Đoàn Trường, Ban Chấp hành Hội Sinh viên Trường hàng năm).                                                                                       | 4 giờ            |

| <b>Số TT</b> | <b>Nội dung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Thời gian</b>   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 5            | Kiến thức về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.<br>(Tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của Ban Chấp hành Đoàn Trường, Ban Chấp hành Hội Sinh viên Trường hàng năm)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 buổi<br>(12 giờ) |
| 6            | Kiến thức cơ bản về bình đẳng giới.<br>(Tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của Ban Chấp hành Đoàn Trường, Ban Chấp hành Hội Sinh viên Trường hàng năm).                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 buổi<br>(4 giờ)  |
| 7            | Kiến thức cơ bản về phòng, chống tệ nạn xã hội; HIV/AIDS; tác hại thuốc lá.<br>(Tích hợp, lồng ghép trong chương trình “Tuần sinh hoạt công dân - học sinh, sinh viên đầu khoá” hàng năm).                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 buổi<br>(4 giờ)  |
| 8            | Kiến thức cơ bản về an toàn giao thông.<br>(Tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của Ban Chấp hành Đoàn Trường, Ban Chấp hành Hội Sinh viên Trường hàng năm).                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 buổi<br>(4 giờ)  |
| 9            | 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 trong môi trường áp lực.<br>(Tích hợp, lồng ghép vào chương trình công tác của Ban Chấp hành Đoàn Trường, Ban Chấp hành Hội Sinh viên Trường hàng năm). | 1 buổi<br>(4 giờ)  |

- Nhằm giúp cho sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, nhà trường sẽ tổ chức cho sinh viên tham quan, học tập tại các cơ quan đơn vị tại địa phương;

- Đề giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

- Với mục tiêu tạo cho sinh viên tự tin trong giao tiếp, ứng xử; làm việc nhóm; thuyết trình; phỏng vấn xin việc khi ra trường nhà trường sẽ tổ chức một số buổi ngoại khóa về một số kỹ năng mềm;

- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa.

### **III. HƯỚNG DẪN TỔ CHỨC KIỂM TRA HẾT 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. 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-CDKT ngày 22/9/2023 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-CDKT 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 (*môn học, mô đun đăng ký thi “cuốn chiếu” sau khi dạy xong: Giáo dục quốc phòng và an ninh*).

- 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.

#### **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 về việc 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 cao đẳng ngành, nghề Chăn nuôi.

## **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, nâng cao kỹ năng nghề nghiệp.

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

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 chăm sóc lợn, Nuôi dưỡng chăm sóc trâu và bò, Nuôi dưỡng chăm sóc ong, Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi

- Đào tạo kết hợp đối với các môn học, mô đun: Nuôi dưỡng chăm sóc Trâu và Bò, Nuôi dưỡng chăm sóc Lợn, Rèn luyện kỹ năng nghề, Thụ tinh nhân tạo, Nuôi dưỡng chăm sóc gia cầm, Phòng và điều trị bệnh truyền nhiễm

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.

**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**

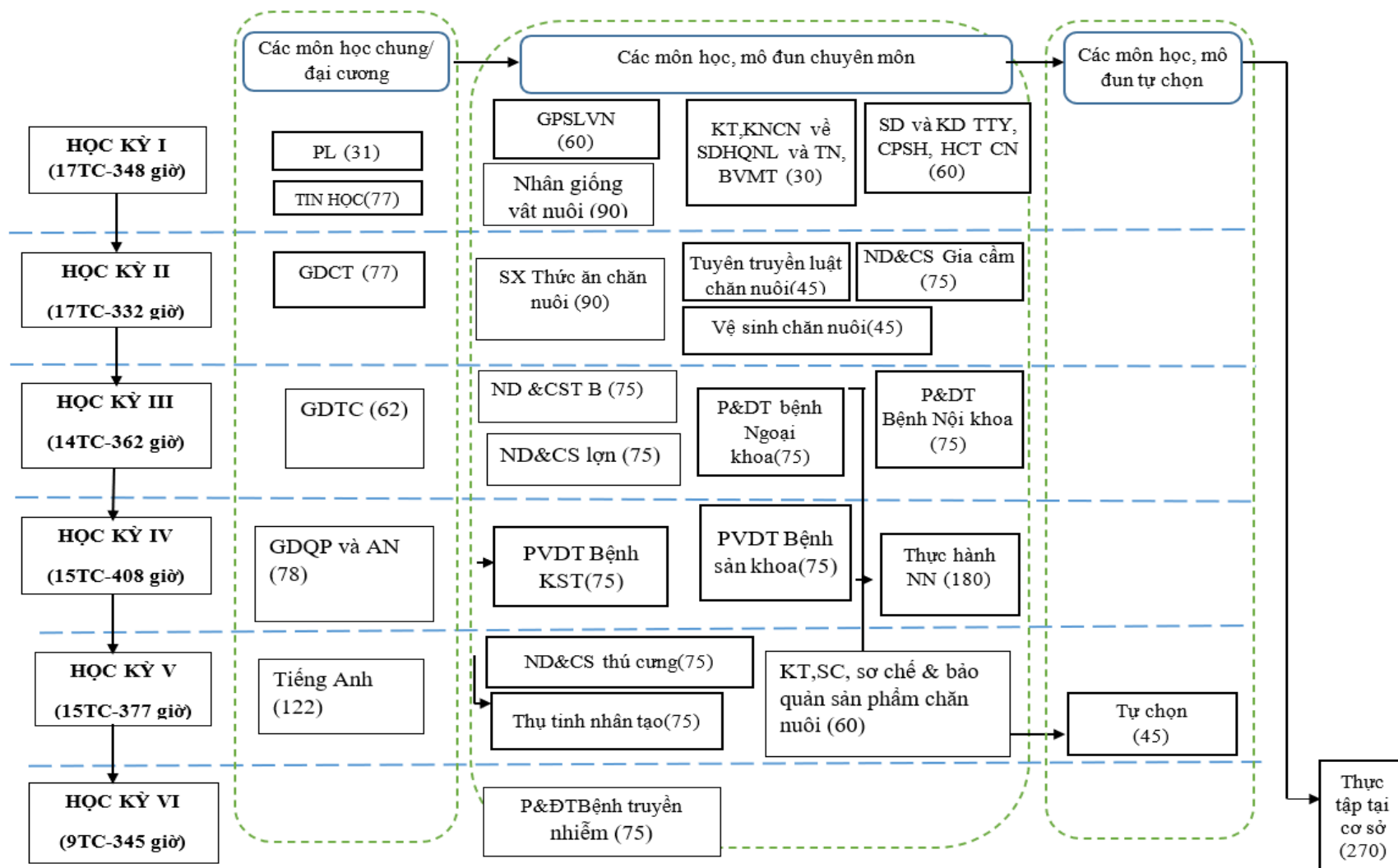
**HIỆU TRƯỞNG**

**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

Mã ngành, nghề: **6620119**



**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                               | NVSP<br>CD                        | Chứng chỉ hành nghề Thú y    | Giải phẫu sinh lý vật nuôi<br>Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn<br>Phòng và điều trị bệnh truyền nhiễm |
| 2         | Võ Thị Bảo Nhân           | ThS Thú y                               | NVSP<br>CD                        | Chứng chỉ hành nghề Thú y    | Thụ tinh nhân tạo<br>Phòng và điều trị bệnh nội khoa<br>Nuôi dưỡng và chăm sóc thú cưng         |
| 3         | Võ Thị Thu Hà             | ThS Thú y                               | NVSP<br>CD                        | Chứng chỉ hành nghề Thú y    | Sử dụng và kinh doanh thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất trong chăn nuôi                  |

| <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>                                                                                    |
|-----------|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                           |                                         |                                   |                              | Phòng và điều trị bệnh ngoại khoa<br><br>Phòng và điều trị bệnh sản khoa                                                           |
| 4         | Phan Hồng Sơn             | KS Chăn nuôi – Thú y                    | NVSP<br>CD                        |                              | Sản xuất thức ăn chăn nuôi<br><br>Nhân giống vật nuôi<br>Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò                                            |
| 5         | Phạm Thị Tấm              | KS Chăn nuôi – Thú y                    | NVSP<br>dạy nghề                  |                              | Nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm<br><br>Ứng dụng công nghệ sinh<br><br>Tuyên truyền luật chăn nuôi<br><br>Nuôi dưỡng và chăm sóc Ong |
| 6         | Bùi Thanh Sê              | KS Chăn nuôi – Thú y                    | NVSP<br>CD                        |                              | Phòng và trị bệnh ký sinh trùng<br><br>Nuôi dưỡng chăm sóc dê và thỏ                                                               |

| <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>                                                                |
|-----------|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7         | Đặng Ngọc Minh            | ThS CNTP và Đồ uống                     | NVSP CĐ                           |                              | Khai thác, sơ chế và bảo quản sản phẩm chăn nuôi                                                               |
| 8         | Phan Thị Thuỳ Na          | ThS Quản lý môi trường                  | NVSP CĐ                           |                              | Vệ sinh chăn nuôi<br>Kiến thức, kỹ năng cơ bản về sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên, bảo vệ môi trường |
| 9         | Lê Thị Thanh Hòa          | ThS Triết học                           | NVSP GV ĐH, CĐ                    |                              | Giáo dục chính trị                                                                                             |
| 10        | Hồ Trịnh Nhất Gia         | Ths Luật                                | NVSP CĐ                           |                              | Pháp luật                                                                                                      |
| 11        | Nguyễn Thị Lan Phương     | ThS Ngoại ngữ                           | NVSP GVĐH                         | NVSP dạy trình độ ĐH, CĐ     | Tiếng Anh                                                                                                      |
| 12        | Trần Anh Nam              | ThS KHMT                                | NVSP GV ĐH, CĐ                    | Bậc 3 nghề CNTT              | 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> |
|-----------|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|
|           |                           |                                         |                                                     |                              |                                                 |
| 13        | Nguyễn Thị Châu           | Đại học                                 | SP<br>TDTT                                          | NVSP<br>GV<br>ĐH,<br>CD      | Giáo dục thể chất                               |
| 14        | Trần Cao Điệp             | Đại học                                 | CN<br>Quân sự<br>Chuyên ngành<br>Hoả khí<br>đi cùng | NVSP<br>GV<br>ĐH,<br>CD      | GDQP và AN                                      |

## 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           | KS Chăn nuôi – Thú y                    | Quản lý giáo dục                  |                              | Giải phẫu sinh lý vật nuôi                      |                |
| 2         | Trần Thị Thúy             | KS Chăn nuôi                            | NVSP dạy CD, TC                   |                              | Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn                      |                |

| 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 | Ghi chú |
|----|--------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------------------------|---------|
|    |                    |                                  |                            |                       | Nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm           |         |

## 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       |         |
| 7   | Phòng học Lab                                  | 87 m <sup>2</sup>    | Phòng       | 01       |         |
| 8   | Phòng học vi tính khu C                        | 147 m <sup>2</sup>   | Phòng       | 03       |         |
| 9   | Phòng thư viện sách                            | 156 m <sup>2</sup>   | Phòng       | 01       |         |
| 10  | Thư viện số                                    | 78 m <sup>2</sup>    | Phòng       | 01       |         |
| 19  | Nhà để xe                                      | 1.427 m <sup>2</sup> | Nhà         | 05       |         |
| 20  | Sân vận động                                   | 4.200 m <sup>2</sup> | Sân         | 01       |         |
| 21  | Sân bóng chuyền+ bóng rổ + cầu lông ngoài trời | 3.102 m <sup>2</sup> | Sân         | 03       |         |
| II  | <b>Khoa KT-NL và Khu thực nghiệm</b>           |                      |             |          |         |

| STT | NỘI DUNG                          | DIỆN TÍCH          | ĐƠN VỊ TÍNH | SỐ LƯỢNG | GHI CHÚ |
|-----|-----------------------------------|--------------------|-------------|----------|---------|
| 1   | Phòng học lý thuyết               | 144 m <sup>2</sup> | Phòng       | 03       |         |
| 5   | 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..*)

b 1. Phòng thực hành dinh dưỡng, thức ăn

| TT | Cơ sở thực hành, thực tập | Đơn vị tính | Số lượng | Ghi chú |
|----|---------------------------|-------------|----------|---------|
| 1  | Máy vi tính               | Bộ          | 01       |         |
| 2  | Máy chiếu (Projector)     | Bộ          | 01       |         |
| 3  | Máy in                    | Chiếc       | 01       |         |
| 4  | Máy phân tích chất béo    | Chiếc       | 01       |         |
| 5  | Máy phân tích chất đạm    | Chiếc       | 01       |         |
| 6  | Máy phân tích chất khoáng | Chiếc       | 01       |         |
| 7  | Máy phân tích chất xơ     | Chiếc       | 01       |         |
| 8  | Máy nghiền                | Chiếc       | 01       |         |
| 9  | Máy ép viên thức ăn       | Chiếc       | 01       |         |
| 10 | Máy thái thức ăn xanh     | Chiếc       | 01       |         |
| 11 | Máy trộn bột              | Chiếc       | 01       |         |
| 12 | Máy lọc                   | Chiếc       | 01       |         |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b> | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 13        | Tủ sấy                           | Chiếc                  | 01                  |                |
| 14        | Tủ lạnh                          | Chiếc                  | 01                  |                |
| 15        | Nồi hấp tiệt trùng               | Chiếc                  | 01                  |                |
| 16        | Máy cất nước hai lần             | Chiếc                  | 01                  |                |
| 17        | Bộ bình tam giác                 | Bộ                     | 01                  |                |
| 18        | Bộ micropipette                  | Bộ                     | 01                  |                |
| 19        | Bộ cốc đong                      | Bộ                     | 01                  |                |
| 20        | Bộ ống đong                      | Bộ                     | 01                  |                |
| 21        | Bộ phễu lọc                      | Bộ                     | 06                  |                |
| 22        | Bộ rây                           | Bộ                     | 06                  |                |
| 23        | Bộ cối, chày                     | Bộ                     | 06                  |                |
| 24        | Bình tia                         | Chiếc                  | 06                  |                |
| 25        | Chổi rửa dụng cụ thủy tinh       | Chiếc                  | 06                  |                |
| 26        | Đũa thủy tinh                    | Chiếc                  | 06                  |                |
| 27        | Xô                               | Chiếc                  | 06                  |                |
| 28        | Bình bảo quản mẫu                | Chiếc                  | 01                  |                |
| 29        | Bộ ống nghiệm                    | Bộ                     | 01                  |                |
| 30        | Đèn cồn                          | Chiếc                  | 06                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b> | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 31        | Bộ cân                           | Bộ                     | 01                  |                |
| 32        | Giá                              | Chiếc                  | 06                  |                |
| 33        | Máy đóng bao                     | Chiếc                  | 01                  |                |
| 34        | Máy khâu miệng bao bằng tay      | Chiếc                  | 01                  |                |
| 35        | Máy bấm rơm                      | Chiếc                  | 01                  |                |
| 36        | Xe Rùa                           | Chiếc                  | 06                  |                |
| 37        | Bảng di động                     | Chiếc                  | 01                  |                |

b 2. Phòng thực hành giải phẫu, sinh lý và sinh hóa

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b> | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi<br/>chú</b> |
|-----------|----------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1         | Máy vi tính                      | Bộ                     | 01                  |                    |
| 2         | Máy chiếu (Projector)            | Bộ                     | 01                  |                    |
| 3         | Bàn giải phẫu                    | Chiếc                  | 01                  |                    |
| 4         | Bộ đèn giải phẫu                 | Bộ                     | 01                  |                    |
| 5         | Huyết Sắc kế Sally               | Chiếc                  | 01                  |                    |
| 6         | Máy đo điện tâm đồ               | Chiếc                  | 01                  |                    |
| 7         | Buồng đếm Newbauer               | Chiếc                  | 03                  |                    |
| 8         | Bộ bình tam giác                 | Bộ                     | 01                  |                    |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b>    | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi<br/>chú</b> |
|-----------|-------------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 9         | Bộ micropipette                     | Bộ                     | 01                  |                    |
| 10        | Bộ cốc đong                         | Bộ                     | 01                  |                    |
| 11        | Bộ ống đong                         | Bộ                     | 01                  |                    |
| 12        | Bộ ống nghiệm                       | Bộ                     | 01                  |                    |
| 13        | Bộ phễu lọc                         | Bộ                     | 06                  |                    |
| 14        | Bình tia                            | Chiếc                  | 06                  |                    |
| 15        | Chổi rửa dụng cụ thủy tinh          | Chiếc                  | 06                  |                    |
| 16        | Đũa thủy tinh                       | Chiếc                  | 06                  |                    |
| 17        | Bộ Pipet                            | Bộ                     | 06                  |                    |
| 18        | Buret                               | Bộ                     | 06                  |                    |
| 19        | Buret van nhựa                      | Chiếc                  | 06                  |                    |
| 20        | Đèn cồn                             | Chiếc                  | 06                  |                    |
| 21        | Bộ dụng cụ phẫu thuật tiểu gia súc: | Bộ                     | 01                  |                    |
| 22        | Bộ dụng cụ phẫu thuật tiểu gia súc: | Bộ                     | 01                  |                    |
| 23        | Bộ dụng cụ phẫu thuật đại gia súc:  | Bộ                     | 01                  |                    |
| 24        | Bộ panh                             | Bộ                     | 03                  |                    |
| 25        | Bộ xylanh tiêm gia súc, gia cầm     | Bộ                     | 03                  |                    |
| 26        | Bộ nhiệt kế                         | Bộ                     | 06                  |                    |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b>                              | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi<br/>chú</b> |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 27        | Bộ dụng cụ khám bệnh thú y                                    | Bộ                     | 03                  |                    |
| 28        | Bộ cân                                                        | Bộ                     | 01                  |                    |
| 29        | Gióng cố định trâu (bò)                                       | Chiếc                  | 01                  |                    |
| 30        | Dụng cụ bắt chó                                               | Chiếc                  | 01                  |                    |
| 31        | Rọ mõm                                                        | Chiếc                  | 01                  |                    |
| 32        | Bảng di động                                                  | Chiếc                  | 01                  |                    |
| 33        | Dụng cụ cứu thương                                            | Bộ                     | 01                  |                    |
| 34        | Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy                                 | Bộ                     | 01                  |                    |
| 35        | Bảo hộ lao động                                               | Bộ                     | 01                  |                    |
| 36        | Bảo hộ lao động trong phòng thí nghiệm                        | Bộ                     | 01                  |                    |
| 37        | Bộ tranh ảnh về các phương pháp đưa thuốc vào cơ thể động vật | Bộ                     | 01                  |                    |
| 38        | Bộ tranh ảnh hướng dẫn các phương pháp cố định động vật       | Bộ                     | 01                  |                    |

**b 3. Phòng thực hành chọn và nhân giống vật nuôi**

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b> | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 1         | Máy vi tính                      | Bộ                     | 01                  |                |
| 2         | Máy chiếu (Projector)            | Bộ                     | 01                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b> | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 3         | Máy phân tích nước tiểu          | Chiếc                  | 01                  |                |
| 4         | Máy đếm tế bào huyết học         | Chiếc                  | 01                  |                |
| 5         | Bàn giải phẫu                    | Chiếc                  | 01                  |                |
| 6         | Bộ đèn giải phẫu                 | Bộ                     | 01                  |                |
| 7         | Máy cắt mổ gà                    | Chiếc                  | 01                  |                |
| 8         | Máy khử trùng                    | Chiếc                  | 01                  |                |
| 9         | Máy siêu âm                      | Chiếc                  | 01                  |                |
| 10        | Máy phát hiện động dục           | Chiếc                  | 01                  |                |
| 11        | Máy đo mật độ tinh trùng         | Chiếc                  | 01                  |                |
| 12        | Máy đo pH                        | Chiếc                  | 01                  |                |
| 13        | Máy đóng gói tinh                | Chiếc                  | 01                  |                |
| 14        | Máy pha tinh                     | Chiếc                  | 01                  |                |
| 15        | Đèn hồng ngoại                   | Chiếc                  | 03                  |                |
| 16        | Tủ lạnh                          | Chiếc                  | 01                  |                |
| 17        | Máy ấp trứng                     | Chiếc                  | 01                  |                |
| 18        | Máy nở                           | Chiếc                  | 01                  |                |
| 19        | Tủ xông sát trùng trứng          | Chiếc                  | 01                  |                |
| 20        | Dụng cụ bắt chó                  | Chiếc                  | 01                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b>                  | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|---------------------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 21        | Rọ mõm                                            | Chiếc                  | 01                  |                |
| 22        | Buồng đếm Newbauer                                | Chiếc                  | 03                  |                |
| 23        | Cốc giải đông                                     | Chiếc                  | 01                  |                |
| 24        | Kéo cắt tinh                                      | Chiếc                  | 01                  |                |
| 25        | Đèn cồn                                           | Chiếc                  | 03                  |                |
| 26        | Cốc chia vạch                                     | Bộ                     | 01                  |                |
| 27        | Bộ dụng cụ khám bệnh thú y                        | Bộ                     | 03                  |                |
| 28        | Kính lúp                                          | Chiếc                  | 01                  |                |
| 29        | Bộ dụng cụ phẫu thuật sản khoa                    | Bộ                     | 03                  |                |
| 30        | Bộ kim bấm nanh, cắt đuôi, cắt tai<br>cho lợn con | Bộ                     | 03                  |                |
| 31        | Bộ xylanh tiêm gia súc, gia cầm                   | Bộ                     | 03                  |                |
| 32        | Dụng cụ thông vú                                  | Bộ                     | 03                  |                |
| 33        | Dụng cụ thụt rửa tử cung                          | Chiếc                  | 03                  |                |
| 34        | Đèn soi trứng                                     | Chiếc                  | 06                  |                |
| 35        | Bình sữa                                          | Chiếc                  | 03                  |                |
| 36        | Máng ăn                                           | Chiếc                  | 03                  |                |
| 37        | Máng uống                                         | Chiếc                  | 03                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b>    | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|-------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 38        | Núm uống                            | Chiếc                  | 06                  |                |
| 39        | Quây úm gà                          | Bộ                     | 01                  |                |
| 40        | Khay ăn tròn                        | Chiếc                  | 04                  |                |
| 41        | Bộ dụng cụ cắt tỉa lông, móng       | Bộ                     | 03                  |                |
| 42        | Mô hình cơ quan sinh dục động vật   | Chiếc                  | 01                  |                |
| 43        | Giá nháy                            | Chiếc                  | 01                  |                |
| 44        | Bộ dụng cụ truyền tinh cho động vật | Bộ                     | 03                  |                |
| 45        | Bình nitơ hóa lỏng                  | Chiếc                  | 01                  |                |
| 46        | Ly đựng tinh                        | Chiếc                  | 06                  |                |
| 47        | Âm đạo giả                          | Chiếc                  | 01                  |                |
| 48        | Bộ phanh                            | Bộ                     | 03                  |                |
| 49        | Bộ nhiệt kế                         | Bộ                     | 06                  |                |
| 50        | Đũa khuấy                           | Chiếc                  | 01                  |                |
| 51        | Bộ bấm số tai                       | Chiếc                  | 01                  |                |
| 52        | Bộ bấm thẻ tai                      | Chiếc                  | 01                  |                |
| 53        | Bộ thước                            | Bộ                     | 01                  |                |
| 54        | Bộ cân                              | Bộ                     | 01                  |                |
| 55        | Bảng di động                        | Chiếc                  | 01                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b>                  | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|---------------------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 56        | Bộ ảnh một số giống vật nuôi                      | Bộ                     | 01                  |                |
| 57        | Atlas các giống vật nuôi                          | Bộ                     | 01                  |                |
| 58        | Sơ đồ các phương pháp nhân giống vật nuôi         | Bộ                     | 01                  |                |
| 59        | Bộ hình ảnh cơ quan sinh dục đực, cái của gia súc | Bộ                     | 01                  |                |

## b 3. Phòng thực hành thú y

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b> | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 1         | Máy vi tính                      | Bộ                     | 01                  |                |
| 2         | Máy chiếu (Projector)            | Bộ                     | 01                  |                |
| 3         | Bàn giải phẫu                    | Chiếc                  | 01                  |                |
| 4         | Bộ đèn giải phẫu                 | Bộ                     | 01                  |                |
| 5         | Tủ lạnh                          | Chiếc                  | 01                  |                |
| 6         | Máy phun                         | Chiếc                  | 01                  |                |
| 7         | Máy đo độ dai của thịt           | Chiếc                  | 01                  |                |
| 8         | Bình phun                        | Chiếc                  | 01                  |                |
| 9         | Kính hiển vi kết nối camera      | Chiếc                  | 01                  |                |
| 10        | Kính hiển vi                     | Chiếc                  | 06                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b>    | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|-------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 11        | Máy phân tích cấu trúc thực phẩm    | Chiếc                  | 01                  |                |
| 12        | Máy phân tích sữa                   | Chiếc                  | 01                  |                |
| 13        | Máy phân tích trứng                 | Chiếc                  | 01                  |                |
| 14        | Máy đo độ dày mỡ lưng               | Chiếc                  | 01                  |                |
| 15        | Máy đo pH                           | Chiếc                  | 01                  |                |
| 16        | Bộ đóng dấu                         | Chiếc                  | 01                  |                |
| 17        | Bình bảo quản mẫu                   | Chiếc                  | 01                  |                |
| 18        | Bộ dụng cụ phẫu thuật tiểu gia súc: | Bộ                     | 01                  |                |
| 19        | Bộ dụng cụ phẫu thuật đại gia súc:  | Bộ                     | 01                  |                |
| 20        | Khay                                | Chiếc                  | 06                  |                |
| 21        | Bộ panh                             | Bộ                     | 03                  |                |
| 22        | Bộ xylanh tiêm gia súc, gia cầm     | Bộ                     | 03                  |                |
| 23        | Bộ nhiệt kế                         | Bộ                     | 06                  |                |
| 24        | Bộ dụng cụ khám bệnh thú y          | Bộ                     | 03                  |                |
| 25        | Kính lúp                            | Chiếc                  | 01                  |                |
| 26        | Chai cao su                         | Chiếc                  | 03                  |                |
| 27        | Dụng cụ chọc dò dạ cỏ (Trocac)      | Chiếc                  | 03                  |                |
| 28        | Dụng cụ thông thực quản             | Chiếc                  | 03                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b> | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 29        | Bộ bình tam giác                 | Bộ                     | 01                  |                |
| 30        | Bộ micropipette                  | Bộ                     | 01                  |                |
| 31        | Bộ cốc đong                      | Bộ                     | 01                  |                |
| 32        | Bộ ống đong                      | Bộ                     | 01                  |                |
| 33        | Bộ ống nghiệm                    | Bộ                     | 01                  |                |
| 34        | Bộ phễu lọc                      | Bộ                     | 06                  |                |
| 35        | Bình tia                         | Chiếc                  | 06                  |                |
| 36        | Chổi rửa dụng cụ thủy tinh       | Chiếc                  | 06                  |                |
| 37        | Đũa thủy tinh                    | Chiếc                  | 06                  |                |
| 38        | Bộ Pipet                         | Bộ                     | 06                  |                |
| 39        | Buret                            | Bộ                     | 06                  |                |
| 40        | Buret van nhựa                   | Chiếc                  | 06                  |                |
| 41        | Đèn cồn                          | Chiếc                  | 03                  |                |
| 42        | Cân điện tử                      | Chiếc                  | 01                  |                |
| 43        | Hộp đựng bông                    | Chiếc                  | 03                  |                |
| 44        | Hộp đựng kim                     | Chiếc                  | 03                  |                |
| 45        | Cọc truyền dịch                  | Chiếc                  | 01                  |                |
| 46        | Xe đẩy dụng cụ                   | Chiếc                  | 03                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b>                   | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|----------------------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 47        | Gióng cổ định trâu (bò)                            | Chiếc                  | 01                  |                |
| 48        | Dụng cụ bắt chó                                    | Chiếc                  | 01                  |                |
| 49        | Rọ mồm                                             | Chiếc                  | 01                  |                |
| 50        | Bảng di động                                       | Chiếc                  | 01                  |                |
| 51        | Atlas Ký sinh trùng và bệnh ký sinh<br>trùng thú y | Chiếc                  | 01                  |                |
| 52        | Atlas Bệnh động vật                                | Chiếc                  | 01                  |                |

## b 4, Khu thực hành nuôi động vật

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b> | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 1         | Máy vi tính                      | Bộ                     | 01                  |                |
| 2         | Máy chiếu (Projector)            | Bộ                     | 01                  |                |
| 3         | Máy đo khoảng cách               | Chiếc                  | 01                  |                |
| 4         | Máy định vị (GPS cầm tay)        | Chiếc                  | 01                  |                |
| 5         | La bàn                           | Chiếc                  | 06                  |                |
| 6         | Máy đo tốc độ gió                | Chiếc                  | 01                  |                |
| 7         | Máy đo độ dốc                    | Chiếc                  | 01                  |                |
| 8         | Máy đo nhiệt độ cầm tay          | Chiếc                  | 01                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b>              | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 9         | Máy đo cường độ ánh sáng                      | Chiếc                  | 01                  |                |
| 10        | Máy đo pH                                     | Chiếc                  | 01                  |                |
| 11        | Máy đo oxy cầm tay                            | Chiếc                  | 01                  |                |
| 12        | Máy đo BOD                                    | Bộ                     | 01                  |                |
| 13        | Máy đo chất rắn lơ lửng                       | Bộ                     | 01                  |                |
| 14        | Máy đo COD                                    | Bộ                     | 01                  |                |
| 15        | Máy đo khí H <sub>2</sub> S trong không khí   | Bộ                     | 01                  |                |
| 16        | Máy đo khí NH <sub>3</sub> trong không khí    | Bộ                     | 01                  |                |
| 17        | Máy đo tổng số chất rắn hoà tan               | Bộ                     | 01                  |                |
| 18        | Máy phun                                      | Chiếc                  | 02                  |                |
| 19        | Hệ thống phun sương                           | Chiếc                  | 01                  |                |
| 20        | Bộ máy bơm và vòi xịt                         | Bộ                     | 01                  |                |
| 21        | Bình phun                                     | Chiếc                  | 01                  |                |
| 22        | Bộ điều khiển tiêu khí hậu chuồng<br>nuôi (*) | Chiếc                  | 01                  |                |
| 23        | Đèn hồng ngoại                                | Chiếc                  | 03                  |                |
| 24        | Tủ lạnh                                       | Chiếc                  | 01                  |                |
| 25        | Máy vắt sữa bò                                | Chiếc                  | 01                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b>                  | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|---------------------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 26        | Máy tính cầm tay                                  | Chiếc                  | 06                  |                |
| 27        | Máy sấy tóc                                       | Chiếc                  | 01                  |                |
| 28        | Máy sưởi                                          | Chiếc                  | 01                  |                |
| 29        | Bàn giải phẫu                                     | Chiếc                  | 01                  |                |
| 30        | Bình đựng sữa bò                                  | Chiếc                  | 01                  |                |
| 31        | Bộ thước                                          | Bộ                     | 01                  |                |
| 32        | Nhiệt kế                                          | Chiếc                  | 06                  |                |
| 33        | Ấm kế                                             | Chiếc                  | 06                  |                |
| 34        | Đĩa Secchi (đĩa đo độ trong)                      | Chiếc                  | 03                  |                |
| 35        | Dụng cụ thu mẫu đáy                               | Bộ                     | 03                  |                |
| 36        | Dụng cụ thu mẫu nước theo tầng                    | Bộ                     | 03                  |                |
| 37        | Dụng cụ chứa mẫu                                  | Bộ                     | 03                  |                |
| 38        | Bình bảo quản mẫu                                 | Chiếc                  | 01                  |                |
| 39        | Xe rửa                                            | Chiếc                  | 06                  |                |
| 40        | Xẻng                                              | Chiếc                  | 18                  |                |
| 41        | Bộ kìm bấm nanh, cắt đuôi, cắt tai<br>cho lợn con | Bộ                     | 03                  |                |
| 42        | Dụng cụ thông vú                                  | Bộ                     | 03                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b>   | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 43        | Dụng cụ thụt rửa tử cung           | Chiếc                  | 03                  |                |
| 44        | Bình sữa                           | Chiếc                  | 03                  |                |
| 45        | Máng ăn                            | Chiếc                  | 03                  |                |
| 46        | Máng uống                          | Chiếc                  | 03                  |                |
| 47        | Núm uống                           | Chiếc                  | 06                  |                |
| 48        | Quây úm gà                         | Bộ                     | 01                  |                |
| 49        | Khay ăn tròn                       | Chiếc                  | 04                  |                |
| 50        | Bộ bụng cụ cắt tĩa lông, móng      | Bộ                     | 03                  |                |
| 51        | Mô hình trại lợn khép kín          | Chiếc                  | 01                  |                |
| 52        | Mô hình chuồng nái mang thai       | Chiếc                  | 01                  |                |
| 53        | Mô hình chuồng nái nuôi con        | Chiếc                  | 01                  |                |
| 54        | Mô hình chuồng lợn đực giống       | Chiếc                  | 01                  |                |
| 55        | Mô hình chuồng lợn con sau cai sữa | Chiếc                  | 01                  |                |
| 56        | Mô hình chuồng nuôi gà khép kín    | Chiếc                  | 01                  |                |
| 57        | Mô hình chuồng đẻ                  | Chiếc                  | 01                  |                |
| 58        | Mô hình chuồng ép trâu bò          | Chiếc                  | 01                  |                |
| 59        | Giường                             | Chiếc                  | 10                  |                |
| 60        | Bộ đồ đựng thức ăn, nước uống      | Bộ                     | 10                  |                |

| <b>TT</b> | <b>Cơ sở thực hành, thực tập</b> | <b>Đơn vị<br/>tính</b> | <b>Số<br/>lượng</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| 61        | Quần, áo, váy                    | Bộ                     | 10                  |                |
| 62        | Đồ chơi cho thú cưng             | Bộ                     | 10                  |                |
| 63        | Chai cao su                      | Chiếc                  | 03                  |                |
| 64        | Dụng cụ bắt mèo                  | Chiếc                  | 01                  |                |
| 65        | Dụng cụ bắt chó                  | Chiếc                  | 01                  |                |
| 66        | Rọ mõm                           | Chiếc                  | 01                  |                |
| 67        | Chuồng nuôi                      | Chiếc                  | 10                  |                |
| 68        | Chậu tắm                         | Chiếc                  | 10                  |                |
| 69        | Bộ panh                          | Bộ                     | 03                  |                |
| 70        | Bộ nhiệt kế                      | Bộ                     | 06                  |                |
| 71        | Bộ bấm số tai                    | Chiếc                  | 01                  |                |
| 72        | Bộ bấm thẻ tai                   | Chiếc                  | 01                  |                |
| 73        | Bộ cân                           | Bộ                     | 01                  |                |
| 74        | Khay trứng                       | Chiếc                  | 18                  |                |
| 75        | Khay                             | Chiếc                  | 06                  |                |
| 76        | Xe đẩy dụng cụ                   | Chiếc                  | 03                  |                |
| 77        | Máy cắt cỏ                       | Chiếc                  | 01                  |                |
| 78        | Bộ dụng cụ làm đất               | Bộ                     | 18                  |                |

| TT | Cơ sở thực hành, thực tập | Đơn vị<br>tính | Số<br>lượng | Ghi chú |
|----|---------------------------|----------------|-------------|---------|
| 79 | 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

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

### 3.2. Học liệu

| TT | Tên giáo trình                                 | Tác giả            | Nhà xuất<br>bản | Năm<br>xuất bản |
|----|------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| 1  | Bệnh phổ ở lợn                                 | Phạm Sĩ Lãng       | Nông<br>Nghịệp  | 2000            |
| 2  | Bệnh trâu bò ở Việt Nam và biện pháp phòng trị | Phạm Sĩ Lãng       | Nông<br>Nghịệp  | 2000            |
| 3  | Bệnh Sinh sản gia súc                          | Nguyễn Hữu<br>Ninh | Nông<br>Nghịệp  | 2000            |
| 4  | Bệnh gumboro ở gà và biện pháp phòng trị       | Lê Văn Năm         | Nông<br>Nghịệp  | 2004            |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                             | <b>Tác giả</b>   | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| 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                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                        | <b>Tác giả</b>   | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|----------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| 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                |
| 24        | Một số bệnh quan trọng ở lợn                 | Nguyễn Đức Lưu   | Vật tư thú y        | 2004                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                              | <b>Tác giả</b>    | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 25        | Phòng và trị bệnh nái đẻ 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                           | Đinh 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                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                                      | <b>Tác giả</b>   | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| 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 giáo trình</b>                                           | <b>Tác giả</b>    | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 46        | Thiên 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 bò thịt                                                | Lương Tất Nhựt    | Nông Nghiệp         | 2000                |
| 51        | 100 câu hỏi về bệnh trong chăn nuôi gia súc gia cầm             | Trần Minh châu    | Nông Nghiệp         | 1999                |
| 52        | Kỹ thuật mới nuôi bò thịt năng suất cao                         | Tô Du             | LĐXH                | 2005                |
| 53        | Kỹ thuật nuôi bò lấy thịt                                       | Nguyễn Văn Thương | Nông Nghiệp         | 2004                |
| 54        | Những bệnh truyền nhiễm thường gặp ở bò và bò sữa cách điều trị | Lê Văn Tạo        | LĐXH                | 2004                |
| 55        | 80 câu hỏi, trả lời về kỹ thuật nuôi gà công nghiệp             | Võ Bá Thọ         | Nông Nghiệp         | 1999                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                                   | <b>Tác giả</b> | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| 56        | Kỹ thuật phòng chống bệnh lở mồm long móng về bệnh nhiệt thán ở gia súc | Văn Đăng Kỳ    | Nông Nghiệp         | 2001                |
| 57        | Ấp trứng gia cầm bằng phương pháp thủ công và công nghiệp               | Bùi Đức Lũng   | Nông Nghiệp         | 2002                |
| 58        | Kỹ thuật nuôi gà thả vườn năng suất cao                                 | Lê Hoàng Minh  | Hà Nội              | 2002                |
| 59        | Kỹ thuật nuôi lợn thịt lớn nhanh nhiều nạc                              | Phạm Hữu Doanh | Nông Nghiệp         | 1999                |
| 60        | 66 câu hỏi và đáp cho nông dân nuôi vịt CV-Super m ( Siêu thịt )        | Nguyễn Văn Bắc | Nông Nghiệp         | 1999                |
| 61        | Bệnh phổ ở lợn và biện pháp phòng trị Tập: 1                            | Phạm Sĩ Lãng   | Nông Nghiệp         | 2000                |
| 62        | Bệnh đại và phòng đại cho người và chó                                  | Phạm Ngọc Quê  | Nông Nghiệp         | 2002                |
| 63        | Kỹ thuật chăn nuôi dê sữa - dê thịt                                     | Đinh Văn Bình  | LĐXH                | 2004                |
| 64        | Bệnh thường gặp ở bò sữa Việt Nam và kỹ thuật phòng trị Tập: 1          | Phạm Sỹ Lãng   | Nông Nghiệp         | 2000                |
| 65        | Bệnh thường gặp ở bò sữa Việt Nam và kỹ thuật phòng trị Tập: 2          | Phạm Sỹ Lãng   | Nông Nghiệp         | 2000                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                              | <b>Tác giả</b>     | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 66        | Bệnh ký sinh trùng của vật nuôi và thú hoang lây sang người Tập: 1 | Nguyễn Phước Tương | Nông Nghiệp         | 2002                |
| 67        | Bệnh ký sinh trùng của vật nuôi và thú hoang lây sang người Tập: 2 | Nguyễn Phước Tương | Nông Nghiệp         | 2002                |
| 68        | Nuôi thỏ và chế biến sản phẩm ở gia đình                           | Đinh Văn Bình      | Nông Nghiệp         | 2000                |
| 69        | Nuôi gà ở gia đình                                                 | Lê Hồng Mận        | Nông Nghiệp         | 1999                |
| 70        | Cách nuôi 10 heo nái ở gia đình                                    | Lê Quang Phiệt     | Nông Nghiệp         | 1999                |
| 71        | Cầm nang nuôi dạy chó                                              | Hoàng Văn Cang     | Thanh Hóa           | 1999                |
| 72        | Thụ tinh nhân tạo gia súc gia cầm                                  | Nguyễn Tấn Anh     | LĐXH                | 2003                |
| 73        | Kỹ thuật nuôi bò sữa, bò thịt ở gia đình                           | Nguyễn Văn Thương  | Nông Nghiệp         | 2000                |
| 74        | Cai sữa sớm lợn non                                                | Trương Lăng        | Nông Nghiệp         | 2001                |
| 75        | Một số bệnh quan trọng ở lợn                                       | Nguyễn Đức Lưu     | VTTY                | 2004                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                           | <b>Tác giả</b>     | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 76        | 81 câu hỏi về chăn nuôi gà công nghiệp                          | Lê Hồng Mận        | Nông Nghiệp         | 2003                |
| 77        | Pháp lệnh giống vật nuôi                                        | Thường vụ quốc hội | CTQG                | 2004                |
| 78        | Kỹ thuật nuôi một số loài vật làm thức ăn cho ấu trùng thủy sản | Trương Sĩ Kỳ       | Nông Nghiệp         | 2000                |
| 79        | Kỹ thuật gây nuôi một số loài đặc sản                           | Phạm Trang         | Nông Nghiệp         | 2000                |
| 80        | Kỹ thuật nuôi cá sấu                                            | Trần Văn Vỹ        | Nông Nghiệp         | 1999                |
| 81        | Kỹ thuật nuôi một số loài cá xuất khẩu                          | Phạm Văn Khánh     | Nông Nghiệp         | 2001                |
| 82        | Kỹ thuật nuôi tôm sú                                            | Phạm Văn Tình      | Nông Nghiệp         | 2001                |
| 83        | Kỹ thuật nuôi cá trê, lươn, giun đất                            | Ngô Trọng Lư       | Nông Nghiệp         | 2002                |
| 84        | Kỹ thuật nuôi ba ba ếch đồng cá trê lai                         | Nguyễn Duy khoát   | Nông Nghiệp         | 1999                |
| 85        | Kỹ thuật nuôi lươn, ếch, cá                                     | Chu Thị Thơm       | Lao Động            | 2005                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                                                       | <b>Tác giả</b>        | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| 86        | Kỹ thuật nuôi tôm càng xanh                                                                 | Phạm Văn<br>Tĩnh      | Nông<br>Nghệ        | 2002                |
| 87        | Kỹ thuật vận chuyển cá sống                                                                 | Phạm Văn<br>Trang     | Nông<br>Nghệ        | 2000                |
| 88        | Hướng dẫn nuôi cá ruộng, cá lồng<br>và cs trong ao                                          | Chu Thị<br>Thơm       | Nông<br>Nghệ        | 2005                |
| 89        | Hướng dẫn giảng dạy nghề nuôi cá<br>(Cho thanh niên, học sinh, sinh<br>viên sau cai nghiện) | Phòng chống<br>ma túy | Hà Nội              | 2009                |
| 90        | Nuôi thủy sản có triển vọng                                                                 | Lê Thị Quỳnh<br>Ba    | Nông<br>Nghệ        | 1997                |
| 91        | Kỹ thuật nuôi ong nội                                                                       | Ngô Đắc<br>Thắng      | Nông<br>Nghệ        | 1999                |
| 92        | Sổ tay hướng dẫn nuôi cá nước<br>ngọt                                                       | Nguyễn Duy<br>khoát   | Nông<br>Nghệ        | 1999                |
| 93        | Sổ tay nuôi ong cho mọi nhà                                                                 | Trần Đức Hà           | Nông<br>Nghệ        | 1999                |
| 94        | Cẩm nang chăn nuôi gia súc - gia<br>cầm Tập 1                                               | Chăn nuôi<br>Việt Nam | Nông<br>Nghệ        | 2004                |
| 95        | Cẩm nang chăn nuôi gia súc - gia<br>cầm Tập 2                                               | Chăn nuôi<br>Việt Nam | Nông<br>Nghệ        | 2004                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                                       | <b>Tác giả</b>       | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 96        | Cẩm nang chăn nuôi gia súc - gia cầm Tập 3                                  | Chăn nuôi Việt Nam   | Nông Nghiệp         | 2004                |
| 97        | Công nghệ chế biến sữa và các sản phẩm sữa                                  | Lê Thị Liên Thanh    | KH&KT               | 2002                |
| 98        | Bảo quản chế biến nông sản chăn nuôi và cá                                  | Trung tâm nghiên cứu | LĐXH                | 2005                |
| 99        | Kỹ thuật nuôi gà công nghiệp, gà lông màu thả vườn và phòng trị một số bệnh | Lê Hồng Mận          | LĐXH                | 2004                |
| 100       | Kỹ thuật nuôi dê thịt phòng chữa bệnh                                       | Lê Văn Thông         | LĐXH                | 2004                |
| 101       | Kỹ thuật nuôi ong nội địa cho người bắt đầu nuôi ong                        | Phùng Hữu Chính      | KĐXH                | 2004                |
| 102       | Hướng dẫn kỹ thuật nuôi cá nước ngọt                                        | Nguyễn Hữu Thọ       | LĐXH                | 2004                |
| 103       | Chuột gây hại và phòng trừ bằng phương pháp dân gian                        | Lê Vũ Khôi           | Nông Nghiệp         | 2000                |
| 104       | Chuột hại lúa ở Việt Nam và phòng trừ tổng hợp                              | Nguyễn Quý Hùng      | Nông Nghiệp         | 1999                |
| 105       | Thức ăn và nuôi dưỡng                                                       | Bùi Đức Lũng         | Nông Nghiệp         | 1995                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                                                  | <b>Tác giả</b>    | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 106       | Bệnh thường gặp ở lợn và kỹ thuật phòng trị Quyển: 1                                   | Phạm Sỹ Lăng      | Nông Nghiệp         | 1995                |
| 107       | Nuôi bò sữa - bò thịt năng suất cao                                                    | Nguyễn Văn Thuởng | Nghệ An             | 2003                |
| 108       | Thức ăn và nuôi dưỡng gia cầm                                                          | Bùi Đức Lũng      | Nông Nghiệp         | 2000                |
| 109       | Kỹ thuật nuôi và phòng trị bệnh cho thỏ ở nông hộ                                      | Đinh Văn Bình     | LĐXH                | 2005                |
| 110       | Giáo trình chăn nuôi lợn (Dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp )              | Vũ Đình Tôn       | Hà Nội              | 2005                |
| 111       | Giáo trình chăn nuôi trâu bò (Dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp )          | Vũ Đình Tôn       | Hà Nội              | 2005                |
| 112       | Vi sinh vật bệnh truyền nhiễm vật nuôi                                                 | Nguyễn Bá Hiên    | Giáo dục            | 2009                |
| 113       | Giáo trình giải phẫu sinh lý vật nuôi (Dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp ) | Nguyễn Đình Nhung | Hà Nội              | 2005                |
| 114       | Chọn giống và nhân giống vật nuôi                                                      | Văn Lệ Hằng       | Giáo dục            | 2010                |
| 115       | Bệnh ký sinh trùng truyền lây giữa người và động vật                                   | Nguyễn Văn Đề     | Giáo dục            | 2009                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                                                         | <b>Tác giả</b>   | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| 116       | Giáo trình vệ sinh vật nuôi                                                                   | Đỗ Ngọc Hòe      | Hà Nội              | 2006                |
| 117       | Giáo trình dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi (Dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp )    | Tôn Thất Tôn     | Hà Nội              | 2006                |
| 118       | Giáo trình chọn giống và nhân giống vật nuôi (Dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp ) | Nguyễn Hải Quân  | Hà Nội              | 2007                |
| 119       | Giáo trình giống vật nuôi                                                                     | Văn Lệ Hằng      | Giáo dục            | 2007                |
| 120       | Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng ở vật nuôi                                                | Phạm Sỹ Lăng     | Giáo dục            | 2009                |
| 121       | Giáo trình vi sinh ký sinh trùng                                                              | Nguyễn Thanh Hà  | Giáo dục            | 2005                |
| 122       | Sản xuất giống vật nuôi thủy sản                                                              | Phạm Tân Tiến    | Giáo dục            | 2009                |
| 123       | Phòng & trị một số bệnh thường gặp ở gia súc, gia cầm                                         | Nguyễn Văn Thanh | LĐXH                | 2004                |
| 124       | Nghề nuôi gia cầm                                                                             | Trịnh Quang Khuê | Giáo dục            | 2003                |
| 125       | Cải tiến kỹ thuật nuôi tôm tại Việt Nam                                                       | Vũ Thế Trụ       | Nông Nghiệp         | 2002                |

| <b>TT</b> | <b>Tên giáo trình</b>                                       | <b>Tác giả</b> | <b>Nhà xuất bản</b> | <b>Năm xuất bản</b> |
|-----------|-------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| 126       | Thiết lập và điều hành trại sản xuất tôm giống tại Việt Nam | Vũ Thế Trụ     | Nông Nghiệp         | 2001                |
| 127       | Môi trường và những vấn đề cần quan tâm                     | Nhiều tác giả  | Thanh Hóa           | 2004                |
| 128       | Thực hành chuẩn đoán bệnh học truyền nhiễm trên heo         | Đỗ Tiến Duy    | Nông Nghiệp         | 2019                |
| 129       | Từ điển tranh vẽ các con vật                                | Lê Quang Long  | Giáo dục            | 2002                |
| 130       | Bí quyết chọn và nuôi gà nòi                                | Hồ Ngọc        | Đà Nẵng             | 2002                |

**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:** 610221182

**Thời gian thực hiện môn học:** 30 giờ (lý thuyết: 10 giờ; thảo luận, bài tập: 18 giờ; thực hành, thí nghiệm: 0; 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 I của khóa học để sinh viên 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 Cao đẳng 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. Phân tích được nguyên nhân, tác động của việc sử dụng năng lượng và tài nguyên không hiệu quả, gây ô nhiễm môi trường.
5. 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 | Thảo luận, bài tập | Thực hành | Thi/Kiểm tra |
| 1  | Chương 1: Kiến thức, kỹ năng cơ bản về sử dụng hiệu quả năng lượng<br>1. Khái niệm, phân loại năng lượng<br>1.1. Khái niệm<br>1.2. Phân loại năng lượng<br>1.3. Tổng quan về năng lượng tại Việt Nam<br>2. Vai trò của năng lượng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội và cuộc sống con người<br>3. Ảnh hưởng của việc sản xuất và sử dụng năng lượng đến môi trường<br>3.1. Ảnh hưởng của nhà máy thủy | 10              | 4         | 6                  |           |              |

| TT | Tên chương, mục                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Thời gian (giờ) |           |                    |           |              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------------|-----------|--------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tổng số         | Lý thuyết | Thảo luận, bài tập | Thực hành | Thi/Kiểm tra |
|    | điện đến môi trường<br>3.2. Ảnh hưởng của nhà máy nhiệt điện đến môi trường<br>3.3. Ảnh hưởng từ các nhà máy điện hạt nhân<br>3.4. Ảnh hưởng của quá trình sử dụng năng lượng tới môi trường<br>4. Các giải pháp sử dụng hiệu quả năng lượng<br>4.1. Định nghĩa<br>4.2. Các giải pháp sử dụng hiệu quả năng lượng                                                                                                                         |                 |           |                    |           |              |
| 2  | Chương 2: Kiến thức, kỹ năng cơ bản về sử dụng hiệu quả tài nguyên<br>1. Khái niệm, phân loại tài nguyên<br>1.1. Khái niệm tài nguyên<br>1.2. Phân loại tài nguyên<br>2. Vai trò của tài nguyên đối với sản xuất và cuộc sống con người<br>2.1. Tài nguyên đối với sản xuất<br>2.2. Tài nguyên đối với cuộc sống con người<br>3. Ảnh hưởng của việc khai thác và sử dụng tài nguyên<br>3.1. Ảnh hưởng tích cực<br>3.2. Ảnh hưởng tiêu cực | 9               | 3         | 6                  |           |              |

| TT | Tên chương, mục                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Thời gian (giờ) |           |                    |           |              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------------|-----------|--------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tổng số         | Lý thuyết | Thảo luận, bài tập | Thực hành | Thi/Kiểm tra |
|    | 4. Các biện pháp sử dụng hiệu quả tài nguyên<br>4.1. Sử dụng tài nguyên nước<br>4.2. Sử dụng, bảo vệ tài nguyên rừng và sinh vật<br>4.3. Sử dụng và bảo vệ tài nguyên đất<br>4.4. Sử dụng nhiên liệu, nguyên liệu, vật tư trong sản xuất                                                                                                                                                                                                 |                 |           |                    |           |              |
| 3  | Kiểm tra định kì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1               |           |                    |           | 1            |
| 4  | Chương 3: Bảo vệ môi trường<br>1. Khái niệm, phân loại và vai trò của môi trường<br>1.1. Khái niệm môi trường<br>1.2. Phân loại môi trường<br>1.3. Vai trò của môi trường<br>2. Nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường<br>2.1. Hoạt động sản xuất công nghiệp<br>2.2. Hoạt động nông nghiệp<br>2.3. Hoạt động sinh hoạt của con người<br>2.4. Biến đổi khí hậu<br>3. Hậu quả của ô nhiễm môi trường<br>3.1. Ảnh hưởng đến sức khỏe con người | 9               | 3         | 6                  |           | 0            |

| TT | Tên chương, mục                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Thời gian (giờ) |           |                    |           |              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------------|-----------|--------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tổng số         | Lý thuyết | Thảo luận, bài tập | Thực hành | Thi/Kiểm tra |
|    | 3.2. Gây ô nhiễm nguồn nước<br>3.3. Gây ô nhiễm đất<br>3.4. Gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái<br>3.5. Gây ảnh hưởng đến kinh tế<br>4. Các biện pháp bảo vệ môi trường<br>4.1. Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường<br>4.2. Có những chính sách bảo vệ môi trường hiệu quả<br>4.3. Áp dụng các biện pháp khoa học kỹ thuật<br>4.4. Trồng cây xanh<br>4.5. Hạn chế sử dụng rác thải nhựa<br>4.6. Tiết kiệm năng lượng:<br>4.7. Nâng cao ý thức cộng đồng:<br>5. Nguyên tắc 3R<br>5.1. Tiết giảm (Reduce):<br>5.2. Tái sử dụng (Reuse):<br>5.3. Tái chế (Recycle):<br>6. Áp dụng nguyên tắc 3R trên địa bàn tỉnh Kon Tum |                 |           |                    |           |              |
| 5  | Thi kết thúc môn học                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1               |           |                    |           | 1            |
|    | <b>Cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>30</b>       | <b>10</b> | <b>18</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: 10 giờ)

### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm và phân loại năng lượng; phân tích được 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; giải thích tác động của việc sản xuất và tiêu thụ năng lượng đến môi trường; 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

##### 1.3. Tổng quan về năng lượng tại Việt Nam

#### 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

##### 3.1. Ảnh hưởng của nhà máy thủy điện đến môi trường

##### 3.2. Ảnh hưởng của nhà máy nhiệt điện đến môi trường

##### 3.3. Ảnh hưởng từ các nhà máy điện hạt nhân

##### 3.4. Ảnh hưởng của quá trình sử dụng năng lượng tới môi trường

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

##### 4.1. Định nghĩa

##### 4.2. Các giải pháp sử dụng hiệu quả năng lượng

###### 4.2.1. Giải pháp chung

###### 4.2.2. Các giải pháp cụ thể tại một số khu vực điển hình

###### 4.2.3. 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 (1)**

**(Thời gian: 9 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được khái niệm tài nguyên, các dạng tài nguyên; vai trò của tài nguyên đối với sự phát triển kinh tế - xã hội và cuộc sống con người, các biện pháp sử dụng tiết kiệm, hiệu quả tài nguyên.

2. Phân biệt được các dạng tài nguyên, giải thích được tác động của việc sử dụng tài nguyên đối với môi trường và 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. Vai trò của tài nguyên đối với sản xuất và cuộc sống con người**

##### ***2.1. Tài nguyên đối với sản xuất***

##### ***2.2. Tài nguyên đối với cuộc sống con người***

#### **3. Ảnh hưởng của việc khai thác và sử dụng tài nguyên**

##### ***3.1. Ảnh hưởng tích cực***

##### ***3.2. Ảnh hưởng tiêu cực***

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

##### ***4.1. Sử dụng tài nguyên nước***

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

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

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

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

**(Thời gian: 9 giờ)**

## I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm, phân loại và vai trò của môi trường; phân tích được những nguyên nhân, hậu quả của ô nhiễm 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**

- Sinh viên 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**

- Đối với kiểm tra, đánh giá thường xuyên: 01 bài, 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, đánh giá 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 phải được trình bày/đính kèm trong giáo án.

## **2. Thi kết thúc môn học**

- Hình thức thi: Tự luận
- Thời gian thi: 60 phút
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Học kỳ I của chương trình đào tạo hoặc theo kế hoạch của Phòng Khảo thí và Quản lý chất lượng (nếu có).
- 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.

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

Đánh giá qua thời gian chấp hành học tập môn học và tính tự giác, cẩn thận, nghiêm túc, tích cực nhằm bảo đảm công bằng.

## **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 Cao đẳng 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 sinh viên...).

- Nhà giáo hướng dẫn sinh viên 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.

- Sinh viên 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**

- Năng lực và kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm của SV.

- Giải thích được 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. 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. TS Trần Văn Bình, TS. Nguyễn Hoàng Lan. Quản lý sử dụng năng lượng. Hà Nội: NXB Bách Khoa; 2023.

3. 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 Huế. Giáo trình: Bảo vệ môi trường. Lâm Đồng: Cao đẳng nghề Đà Lạt; 2017.

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

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học:** Tuyên truyền luật chăn nuôi (Propagate livestock laws).

**Mã môn học:** 611830462

**Thời gian thực hiện môn học:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 27 giờ; thực hành, thí nghiệm: 0 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 1 giờ).

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

#### **I. Vị trí**

Là môn học cơ sở trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học cùng các môn học cơ sở.

#### **II. Tính chất**

Môn học Tuyên truyền luật chăn nuôi bao gồm các kiến thức, kỹ năng cơ bản về luật chăn nuôi.

### **B. MỤC TIÊU MÔN HỌC**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được những quy định chung về luật chăn nuôi.
2. Phân tích được đúng sai về một số từ ngữ trong luật chăn nuôi.
3. Trình bày được nội dung quy định về thức ăn chăn nuôi, giống và sản phẩm giống vật nuôi; điều kiện cơ sở chăn nuôi, xử lý chất thải trong chăn nuôi, chăn nuôi động vật khác và đối xử nhân đạo trong chăn nuôi.

#### **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Vận dụng đúng quy định chung của Nhà nước trong công tác chăn nuôi.

2. Thực hiện nghiêm túc theo luật chăn nuôi đối với các trường hợp có liên quan về thức ăn chăn nuôi, giống vật nuôi, cơ sở chăn nuôi và xử lý chất thải chăn nuôi

### III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình học tập và thực hành nghề.
2. Tuyên truyền, phổ biến về luật chăn nuôi đối với các trường hợp có liên quan.
3. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp làm việc nhóm.

### 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: Những quy định chung<br>1. Phạm vi điều chỉnh<br>2. Giải thích từ ngữ<br>3. Nguyên tắc hoạt động chăn nuôi<br>4. Hoạt động khoa học và công nghệ trong chăn nuôi<br>5. Xây dựng vùng chăn nuôi an toàn dịch bệnh | 10              | 4         | 6                  |                       |              |

| TT | Tên chương, mục                                                                                                                                                     | Thời gian (giờ) |           |                    |                       |              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------------|-----------------------|--------------|
|    |                                                                                                                                                                     | Tổng số         | Lý thuyết | Bài tập, thảo luận | Thực hành, thí nghiệm | Thi/Kiểm tra |
|    | 6. Hợp tác, liên kết sản xuất trong chăn nuôi<br>7. Hợp tác quốc tế về chăn nuôi<br>8. Các hành vi bị nghiêm cấm trong chăn nuôi                                    |                 |           |                    |                       |              |
| 2  | Chương 2: Thức ăn chăn nuôi, giống và sản phẩm giống vật nuôi<br>1. Thức ăn chăn nuôi<br>2. Giống và các sản phẩm giống vật nuôi                                    | 12              | 4         | 8                  |                       |              |
| 3  | Chương 3: Điều kiện cơ sở chăn nuôi, xử lý chất thải chăn nuôi<br>1. Điều kiện cơ sở chăn nuôi<br>1.1. Quy mô chăn nuôi<br>1.2. Đơn vị vật nuôi và mật độ chăn nuôi | 13              | 4         | 8                  |                       | 1            |

| TT | Tên chương, mục                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Thời gian (giờ) |           |                    |                       |              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------------|-----------------------|--------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tổng số         | Lý thuyết | Bài tập, thảo luận | Thực hành, thí nghiệm | Thi/Kiểm tra |
|    | 1.3. Kê khai hoạt động chăn nuôi<br>1.4. Chăn nuôi trang trại<br>1.5. Chăn nuôi nông hộ<br>1.6. Quyền và nghĩa vụ của tổ chức, cá nhân chăn nuôi<br>1.7. Cấp, cấp lại, thu hồi Giấy chứng nhận đủ điều kiện chăn nuôi đối với chăn nuôi trang trại quy mô lớn<br>2. Xử lý chất thải chăn nuôi<br>2.1. Xử lý chất thải trong chăn nuôi trang trại<br>2.2. Xử lý chất thải trong chăn nuôi nông hộ<br>2.3. Xử lý tiếng ồn trong hoạt động chăn nuôi<br>2.4. Quản lý sản phẩm xử lý chất thải chăn nuôi |                 |           |                    |                       |              |

| TT | Tên chương, mục                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Thời gian (giờ) |           |                    |                       |              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------------|-----------------------|--------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tổng số         | Lý thuyết | Bài tập, thảo luận | Thực hành, thí nghiệm | Thi/Kiểm tra |
|    | 2.5. Quản lý cơ sở sản xuất sản phẩm xử lý chất thải chăn nuôi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                    |                       |              |
| 4  | <p>Chương 4: Chăn nuôi động vật khác và đối xử nhân đạo với vật nuôi</p> <p>1. Chăn nuôi động vật khác</p> <p>1.1. Quản lý nuôi chim yến</p> <p>1.2. Quản lý nuôi ong mật</p> <p>1.3. Quản lý nuôi chó, mèo</p> <p>1.4. Quản lý nuôi hươu sao</p> <p>1.5. Quản lý chăn nuôi động vật khác</p> <p>2. Đối xử nhân đạo với vật nuôi</p> <p>2.1. Đối xử nhân đạo với vật nuôi trong chăn nuôi</p> <p>2.2. Đối xử nhân đạo đối với vật nuôi trong vận chuyển</p> | 9               | 3         | 5                  |                       | 1            |

| TT           | Tên chương, mục                                                                                                                   | Thời gian (giờ) |           |                    |                       |                      |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------------|-----------------------|----------------------|
|              |                                                                                                                                   | Tổng số         | Lý thuyết | Bài tập, thảo luận | Thực hành, thí nghiệm | Thi/Kiểm tra         |
|              | 2.3. Đối với nhân đạo với vật nuôi trong giết mổ<br>2.4. Đối xử nhân đạo với vật nuôi trong nghiên cứu khoa học và hoạt động khác |                 |           |                    |                       |                      |
| 5            | Thi kết thúc môn học                                                                                                              | 1               |           |                    |                       | 1                    |
| <b>Cộng:</b> |                                                                                                                                   | <b>45</b>       | <b>15</b> | <b>27</b>          |                       | <b>1(1,0)/2(2,0)</b> |

## NỘI DUNG CHI TIẾT

### CHƯƠNG 1: NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

(Thời gian: 10 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được phạm vi điều chỉnh, những nguyên tắc hoạt động chăn nuôi, hoạt động khoa học và công nghệ trong chăn nuôi và những quy định chung khác của luật chăn nuôi.

2. Nhận định đúng, sai từ ngữ trong chăn nuôi.

3. Vận dụng đúng nguyên tắc hoạt động chăn nuôi trong thực tế.

#### II. NỘI DUNG BÀI

1. Phạm vi điều chỉnh (1)

2. Giải thích từ ngữ (1)

**3. Nguyên tắc hoạt động chăn nuôi (1)****4. Hoạt động khoa học và công nghệ trong chăn nuôi (1)****5. Xây dựng vùng chăn nuôi an toàn dịch bệnh (1)****6. Hợp tác, liên kết sản xuất trong chăn nuôi (1)****7. Hợp tác quốc tế về chăn nuôi (1)****8. Các hành vi bị nghiêm cấm trong chăn nuôi (1)****CHƯƠNG 2: THỨC ĂN CHĂN NUÔI, GIỐNG VÀ SẢN PHẨM GIỐNG VẬT NUÔI****(Thời gian: 12 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được những kiến thức cơ bản về luật trong thức ăn chăn nuôi, giống và sản phẩm giống vật nuôi.
2. Thực hiện nghiêm túc theo Luật chăn nuôi về thức ăn chăn nuôi, giống và các sản phẩm giống vật nuôi.
3. Tuyên truyền, phổ biến Luật chăn nuôi, liên hệ thực tiễn trong chăn nuôi.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Thức ăn chăn nuôi (1-2)****2. Giống và các sản phẩm giống vật nuôi (1-3)****CHƯƠNG 3: ĐIỀU KIỆN CƠ SỞ CHĂN NUÔI, XỬ LÝ CHẤT THẢI CHĂN NUÔI****(Thời gian: 13 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được điều kiện cơ sở chăn nuôi, xử lý chất thải chăn nuôi.
2. Xác định được quy mô chăn nuôi, mật độ chăn nuôi, điều kiện chăn nuôi trang trại, chăn nuôi nông hộ.

3. Vận dụng được quy định xử lý chất thải, xử lý tiếng ồn trong hoạt động chăn nuôi.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Điều kiện cơ sở chăn nuôi (1)**

#### ***1.1. Quy mô chăn nuôi***

#### ***1.2. Đơn vị vật nuôi và mật độ chăn nuôi***

#### ***1.3. Kế khai hoạt động chăn nuôi***

#### ***1.4. Chăn nuôi trang trại***

#### ***1.5. Chăn nuôi nông hộ***

#### ***1.6. Quyền và nghĩa vụ của tổ chức, cá nhân chăn nuôi***

***1.7. Cấp, cấp lại, thu hồi Giấy chứng nhận đủ điều kiện chăn nuôi đối với chăn nuôi trang trại quy mô lớn***

### **2. Xử lý chất thải chăn nuôi (1-3)**

#### ***2.1. Xử lý chất thải trong chăn nuôi trang trại***

#### ***2.2. Xử lý chất thải trong chăn nuôi nông hộ***

#### ***2.3. Xử lý tiếng ồn trong hoạt động chăn nuôi***

#### ***2.4. Quản lý sản phẩm xử lý chất thải chăn nuôi***

#### ***2.5. Quản lý cơ sở sản xuất sản phẩm xử lý chất thải chăn nuôi***

## **CHƯƠNG 4: CHĂN NUÔI ĐỘNG VẬT KHÁC VÀ ĐỐI XỬ NHÂN ĐẠO VỚI VẬT NUÔI**

**(Thời gian: 9 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được hoạt động quản lý trong chăn nuôi động vật khác, tóm tắt được nội dung đối xử nhân đạo với vật nuôi.

2. Vận dụng được quá trình chăm sóc, nuôi dưỡng, khai thác sản phẩm động vật trong chăn nuôi động vật khác.

3. Tuân thủ các quy định của luật chăn nuôi.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Chăn nuôi động vật khác (1)**

*1.1. Quản lý nuôi chim yến*

*1.2. Quản lý nuôi ong mật*

*1.3. Quản lý nuôi chó, mèo*

*1.4. Quản lý nuôi hươu sao*

*1.5. Quản lý chăn nuôi động vật khác*

### **2. Đối xử nhân đạo với vật nuôi (1)**

*2.1. Đối xử nhân đạo với vật nuôi trong chăn nuôi*

*2.2. Đối xử nhân đạo đối với vật nuôi trong vận chuyển*

*2.3. Đối xử nhân đạo với vật nuôi trong giết mổ*

*2.4. Đối xử nhân đạo với vật nuôi trong nghiên cứu khoa học và hoạt động khác*

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔN HỌC**

### **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, cơ sở sản xuất chăn nuôi gia súc, cơ sở kinh doanh thức ăn chăn nuôi.

### **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 môn học.

### **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 sinh viên, giấy A0, giấy A4, bút chì, bút màu, keo dán và một số vật tư thực hành.

- Dụng cụ, nguyên vật liệu: 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. Yêu cầu về kiến thức**

Trình bày được kiến thức cơ bản về một số nội dung chính của Luật chăn nuôi về giống và các sản phẩm giống, thức ăn chăn nuôi, điều kiện cơ sở chăn nuôi và xử lý chất thải chăn nuôi, nuôi các động vật khác và đối xử nhân đạo đối với động vật.

#### **2. Yêu cầu về kỹ năng**

Thực hiện nghiêm túc theo Luật chăn nuôi đối với các trường hợp có liên quan về giống và các sản phẩm giống, thức ăn chăn nuôi, điều kiện cơ sở chăn nuôi và xử lý chất thải chăn nuôi, nuôi các động vật khác và đối xử nhân đạo đối với động vật.

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

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình học tập và thực hành nghề.
- Tuyên truyền, phổ biến về luật chăn nuôi đối với các trường hợp có liên quan.
- Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp làm việc nhóm.
- Tuyên truyền, phổ biến Luật chăn nuôi và liên hệ thực tiễn trong chăn nuôi

### **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

Thời gian kiểm tra: 60 phút.

Hình thức kiểm tra môn học: 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 môn học**

- Hình thức thi: Tự luận.

- Thời gian thi: 60

- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Theo quy định.

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.

### **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 MÔN HỌC**

### **I. Phạm vi áp dụng môn học**

Môn học Tuyên truyền luật chăn nuôi là môn học cơ sở trong chương trình đào tạo trình độ cao đẳng Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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 môn học**

#### **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 môn học 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 môn học 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 môn học 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 môn học.

- 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**

Luật chăn nuôi về thức ăn gia súc, xử lý chất thải trong chăn nuôi, giống và sản phẩm giống vật nuôi.

#### **IV. Tài liệu tham khảo (1-3)**

1. Luật chăn nuôi, 2018, Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam..
2. TT21/2019/BNPTNN, 2019, Hướng dẫn một số điều của Luật chăn nuôi về thức ăn chăn nuôi.
3. Nghị định 46/2022/NĐ-CP sửa đổi Nghị định 13/2020/NĐ-CP hướng dẫn Luật Chăn nuôi.

#### **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:** 611830063

**Thời gian thực hiện mô đun:** 60 giờ (lý thuyết: 30 giờ; bài tập, thảo luận: 0 giờ; thực hành, thí nghiệm: 26 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

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

#### **I. Vị trí**

Giải phẫu sinh lý là mô đun cơ sở trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, được giảng dạy theo phân bổ chương trình đào tạo và học trước các mô đun chuyên môn của ngành, nghề Chăn nuôi.

#### **II. Tính chất**

Mô đun trang bị kiến thức và kỹ năng cho người học về và chức năng sinh lý của các cơ quan trong cơ thể của gia súc, gia cầm

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được đặc điểm về sinh lý của vật nuôi.
2. Mô tả được đặc điểm sinh lý, tập tính các loài động vật. đặc điểm cấu tạo, chức năng sinh lý các bộ máy, cơ quan, tổ chức, mô bào của cơ thể vật nuôi.
3. Trình bày được các đặc điểm về hình thể ngoài, hình thể trong, cấu trúc của các cơ quan trong cơ thể vật nuôi; chức năng của từng cơ quan trong cơ thể động vật và các hoạt động điều hòa chức năng của các cơ quan đó.
4. 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.

5. 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 được đặc điểm về sinh lý của vật nuôi để nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi đạt hiệu quả.

2. Vận dụng được đặc điểm về ngoại hình, quá trình sinh trưởng, phát triển của các giống vật nuôi để nuôi dưỡng, chăm sóc vật nuôi đạt hiệu quả; Vận dụng các kiến thức 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.

3. 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.

4. Vận dụng kiến thức đã học về 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 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. 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. Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc và vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.

4. 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: Giải phẫu sinh lý hệ vận động<br>1. Bộ xương<br>1.1. Xương cột sống<br>1.2. Xương chi trước<br>1.3. Xương chi sau<br>2. Hệ cơ<br>2.1. Cơ vân<br>2.2. Cơ trơn<br>2.3. Cơ tim | 8               | 4         |                    | 4                     |              |
| 2  | Bài 2: Giải phẫu sinh lý hệ tiêu hóa<br>1. Hệ tiêu hóa<br>2. Hoạt động sinh lý hệ tiêu hóa<br>2.1. Tiêu hóa ở miệng<br>2.2. Tiêu hóa ở dạ dày<br>2.3. Tiêu hóa ở ruột              | 12              | 6         |                    | 6                     |              |
| 3  | Bài 3: Giải phẫu sinh lý hệ tuần hoàn                                                                                                                                              | 12              | 6         |                    | 5                     | 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 |
|    | 1. Hệ tuần hoàn<br>2. Máu và bạch huyết<br>2.1. Khái niệm<br>2.2. Chức năng sinh lý máu<br>2.3. Tính chất lý hóa của máu<br>2.4. Thành phần của máu<br>2.5. Nhóm máu<br>3. Sinh lý tuần hoàn máu và bạch huyết |                 |           |                    |                       |              |
| 4  | Bài 4: Giải phẫu sinh lý hệ hô hấp<br>1. Hệ hô hấp<br>2. Hoạt động sinh lý hệ hô hấp<br>2.1. Trao đổi khí ở phổi<br>2.2. Trao đổi khí ở mô bào<br>3. Điều hòa hoạt động hô hấp                                 | 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  | Bài 5: Giải phẫu sinh lý hệ tiết niệu và sinh dục<br>1. Giải phẫu hệ tiết niệu<br>2. Sinh lý hệ tiết niệu<br>2.1. Chức năng quản cầu<br>2.2. Chức năng ống thận<br>2.3. Chức năng thận và tuổi<br>2.4. Hoạt động đi tiểu<br>2.5. Điều hòa hoạt động hệ tiết niệu<br>3. Giải phẫu hệ sinh dục<br>3.1. Giải phẫu cơ quan sinh dục đực<br>3.2. Giải phẫu cơ quan sinh dục cái<br>4. Sinh lý sinh dục<br>4.1. Sinh lý sinh dục đực<br>4.2. Sinh lý sinh dục cái | 8               | 6         |                    | 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         |
| 6            | Bài 6: Giải phẫu sinh lý hệ thần kinh<br><br>1. Tổng quan về hệ thần kinh<br><br>2. Mô thần kinh<br><br>3. Sự phát triển và cấu trúc của hệ thần kinh<br><br>4. Dẫn truyền xung động thần kinh<br><br>5. Phản xạ | 8               | 4         |                    | 3                     | 1                    |
| 7            | Thi kết thúc mô đun                                                                                                                                                                                              | 2               |           |                    |                       | 2                    |
| <b>Cộng:</b> |                                                                                                                                                                                                                  | <b>60</b>       | <b>30</b> |                    | <b>26</b>             | <b>2(0,2)/2(0,2)</b> |

### NỘI DUNG CHI TIẾT

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

(Thời gian: 8 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

##### 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: 12 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được những kiến thức cơ bản về vị trí, cấu tạo và hoạt động sinh lý của hệ tiêu hóa.
2. Xác định được vị trí, hình thái của một số bộ phận của hệ tiêu hóa trên cơ thể gia súc, gia cầm.
3. Phân tích được hoạt động chức năng sinh lý từng phần trong bộ máy tiêu hóa ở gia súc, gia cầm.
4. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

#### **1. 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

### 2.4. Điều hòa hoạt động tiêu hóa

## **BÀI 3: GIẢI PHẪU SINH LÝ HỆ TUẦN HOÀN**

**(Thời gian: 12 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được những kiến thức cơ bản về vị trí, hình thái, cấu tạo của các cơ quan trong hệ tuần hoàn.
2. Nhận dạng được chức năng sinh lý của hệ tuần hoàn, qua đó ứng dụng vào thực tiễn chăm sóc và nuôi dưỡng vật nuôi.
3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc

### **II. NỘI DUNG BÀI**

#### **1. 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: 10 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. Phân tích được hoạt động sinh lý của bộ máy hô hấp, nắm được một số chỉ tiêu sinh lý hô hấp quan trọng.

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

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. 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: 8 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được những kiến thức cơ bản về vị trí, hình thái, cấu tạo của các cơ quan trong hệ tiết niệu và sinh dục của gia súc, gia cầm.
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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **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: 8 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được kiến thức cơ bản về vị trí, cấu tạo và hoạt động sinh lý của hệ thần kinh.
2. Vận dụng được chức năng sinh lý hệ thần kinh vào thực tiễn chăn nuôi.
3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

#### **1. Tổng quan về hệ thần kinh (1, 2)**

#### **2. Cấu trúc của hệ thần kinh**

#### **3. Dẫn truyền xung động thần kinh**

#### **4. Phản xạ (1, 2)**

#### **5. Hoạt động của não bộ**

### **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**

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.
- 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 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.

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

### **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, trình độ cao đẳng. 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:** Nhân giống vật nuôi (Levestock breeding).

**Mã mô đun:** 611840743

**Thời gian thực hiện mô đun:** 90 giờ (lý thuyết: 30 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 Nhân giống vật nuôi là mô đun cơ sở trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, được thực hiện theo phân bổ chương trình đào tạo và được học sau các môn học chung.

#### **II. Tính chất**

Nhân giống vật nuôi là khoa học tự nhiên nghiên cứu đặc điểm các giống vật nuôi và đánh giá khả năng sản xuất của chúng. Người học áp dụng hiệu quả các phương pháp chọn lọc và nhân giống vật nuôi trong công tác giống. Vì vậy phải sử dụng các phương pháp trực quan, thực hành để giúp sinh viên hiểu sâu hơn các kiến thức trong lĩnh vực chăn nuôi.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được đặc điểm các giống vật nuôi.
2. Mô tả được các phương pháp nhân giống vật nuôi.
3. Mô tả được các phương pháp giám định, chọn lọc giống vật nuôi theo tiêu chuẩn Việt Nam.
4. Mô tả được sơ đồ ghép đôi giao phối và cách đọc hệ phả.

5. Xác định được các yêu cầu kỹ thuật của các giống vật nuôi theo TCVN hiện hành; xác định được các yêu cầu kỹ thuật về khảo nghiệm, kiểm nghiệm giống vật nuôi theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

6. Trình bày được quy trình nhân giống vật nuôi theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; Trình bày được các bước công việc thực hiện sản xuất giống vật nuôi.

7. Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Quan sát, nhận dạng, phân loại được các giống vật nuôi.

2. Vận dụng được tiêu chuẩn giống vật nuôi vào việc chọn lọc, giám định giống vật nuôi.

3. Chọn lọc, giám định được các giống vật nuôi thông qua ngoại hình, thể chất, năng suất và đời sau theo TCVN hiện hành.

4. Xây dựng được sơ đồ ghép đôi giao phối và thực hiện ghép đôi giao phối giống vật nuôi đã xác định.

5. Thực hiện được các công việc phối giống theo sơ đồ ghép đôi giao phối và nuôi dưỡng, chăm sóc giống vật nuôi.

6. Vận dụng được quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Việt Nam vào việc kiểm định, đánh giá chất lượng giống vật nuôi.

7. Thực hiện được các bước công việc kiểm định, đánh giá chất lượng giống vật nuôi; các bước công việc quản lý giống 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. 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. Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường chăn nuôi và sức khỏe của con người.

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

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.

6. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm.

7. Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên khác trong nhóm.

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

9. Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả.

10. Luôn hoàn thành tốt những công việc thường xuyên được giao.

### 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: Xác định giống vật nuôi<br><br>1. Khái niệm về giống và phân loại giống vật nuôi<br><br>1.1. Khái niệm về vật nuôi | 12              | 5         |                    | 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 |
|    | <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: Lựa chọn giống vật nuôi<br><br>1. Tiêu chuẩn giống theo TCVN<br><br>2.. Khái niệm về tính trạng<br><br>3. Những tính trạng cơ bản của vật nuôi<br><br>3.1. Tính trạng về ngoại hình<br><br>3.2. Tính trạng về sinh trưởng<br><br>3.3. Các tính trạng năng suất và chất lượng sản phẩm | 12              | 4         |                    | 8                     |              |
| 3  | Bài 3: Lựa chọn phương pháp nhân giống<br><br>1. Nhân giống thuần chủng<br><br>1.1. Khái niệm                                                                                                                                                                                                | 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 |
|    | 1.2. Vai trò tác dụng của nhân giống thuần chủng<br>1.3. Nhân giống thuần chủng theo dòng<br>2. Lai giống<br>2.1. Khái niệm<br>2.2. Vai trò tác dụng của lai giống<br>2.3. Ưu thế lai<br>2.4. Các phương pháp lai giống |                 |           |                    |                       |              |
| 4  | Bài 4: Chọn lọc và ghép đôi giao phối<br>1. Hệ phổ và quan hệ họ hàng<br>1.1. Khái niệm hệ phổ<br>1.2. Sơ đồ hệ phổ<br>1.3. Các dạng hệ phổ<br>2. Quan hệ di truyền cộng gộp<br>3. Hệ số cận huyết                      | 14              | 4         |                    | 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 |
|    | 4. Cách tính hệ số di truyền và quan hệ cộng gộp<br><br>5. Các phương pháp chọn lọc và ghép đôi giao phối<br>5.1. Khái niệm<br>5.2. Chọn lọc làm giống<br>5.3. Các phương pháp chọn lọc                                     |                 |           |                    |                       |              |
| 5  | Bài 5: Nhân giống vật nuôi<br><br>1. Nhân giống thuần chủng<br>1.1. Khái niệm<br>1.2. Các phương pháp nhân giống thuần chủng<br>2. Nhân giống theo dòng<br>2.1. Khái niệm dòng<br>2.2. Các phương pháp nhân giống theo dòng | 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         |
| 6            | Bài 6: Kiểm định, đánh giá chất lượng giống vật nuôi<br><br>1. Khái niệm về giá trị giống<br><br>2. Độ chính xác của các ước tính giá trị giống<br><br>3. Chỉ số chọn lọc              | 12              | 4         |                    | 8                     |                      |
| 7            | Bài 7: Quản lý giống vật nuôi<br><br>1. Quản lý kỹ thuật<br><br>2. Quản lý kinh tế<br><br>3. Các phương pháp đánh số vật nuôi<br><br>3.1. Mục đích<br><br>3.2. Các phương pháp đánh số | 14              | 5         |                    | 8                     | 1                    |
| 8            | Thi kết thúc mô đun                                                                                                                                                                    | 2               |           |                    |                       | 2                    |
| <b>Cộng:</b> |                                                                                                                                                                                        | <b>90</b>       | <b>30</b> |                    | <b>56</b>             | <b>2(0,2)/2(0,2)</b> |

### NỘI DUNG CHI TIẾT

**BÀI 1: XÁC ĐỊNH GIỐNG VẬT NUÔI****(Thời gian: 12 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được đặc điểm các giống vật nuôi.
2. Trình bày được phương pháp xác định các giống vật nuôi; các công việc thực hiện xác định các giống vật nuôi.
3. Đọc, quan sát, nhận dạng được đặc điểm các giống vật nuôi thông qua ngoại hình; phân loại được các giống vật nuôi.
4. Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc và chính xác; có khả năng làm việc độc lập, tính kỷ luật cao.
5. Tích cực, chủ động trong việc phối hợp các thành viên trong nhóm; Hướng dẫn, giám sát được công việc của người khác.
6. Tuân thủ các quy định về yêu cầu kỹ thuật sản xuất giống vật nuôi.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Khái niệm về giống và phân loại giống vật nuôi (1)*****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 (1)*****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: LỰA CHỌN GIỐNG VẬT NUÔI**

**(Thời gian: 12 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật các giống vật nuôi theo TVCN hiện hành.
2. Trình bày được các phương pháp lựa chọn giống vật nuôi; Ưu, nhược điểm của các giống vật nuôi và các bước thực hiện việc lựa chọn giống vật nuôi.
3. Lựa chọn được các yêu cầu kỹ thuật giống vật nuôi theo TVCN hiện hành; dòng giống bố, dòng giống mẹ để nhân giống vật nuôi.
4. Dự đoán được kết quả năng suất đời sau; Viết báo cáo công việc lựa chọn giống vật nuôi;
5. Cẩn thận, kiên trì, nghiêm túc; có khả năng làm việc độc lập, tính kỷ luật cao; tích cực, chủ động trong việc phối hợp các thành viên trong nhóm; hướng dẫn, giám sát được công việc của người khác.
6. Tuân thủ các quy định về các yêu cầu kỹ thuật giống vật nuôi theo TVCN hiện hành.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Tiêu chuẩn giống theo TCVN**
- 2. Khái niệm về tính trạng**
- 3. Những tính trạng cơ bản của vật nuôi (2)**
  - 3.1. Tính trạng về ngoại hình*
  - 3.2. Tính trạng về sinh trưởng*
  - 3.3. Các tính trạng năng suất và chất lượng sản phẩm*

## **BÀI 3: LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP NHÂN GIỐNG**

**(Thời gian: 12 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các phương pháp nhân giống vật nuôi; sơ đồ các phương pháp nhân giống vật nuôi; ưu, nhược điểm của các phương pháp nhân giống.

2. Xác định được phương pháp nhân giống vật nuôi; đọc được sơ đồ các phương pháp nhân giống vật nuôi.

3. Lựa chọn được phương pháp nhân giống đạt yêu cầu kỹ thuật đặt ra; viết được báo cáo công việc lựa chọn phương pháp nhân giống.

4. Phối hợp tốt với các bộ phận liên quan; cẩn thận, kiên trì, nghiêm túc; có khả năng làm việc độc lập, tính kỷ luật cao.

5. Tích cực, chủ động trong việc phối hợp các thành viên trong nhóm; hướng dẫn, giám sát được công việc của người khác.

6. Tuân thủ nghiêm túc các quy định về luật chăn nuôi.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Nhân giống thuần chủng (1)**

#### ***1.1. Khái niệm***

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

#### ***1.3. Nhân giống thuần chủng theo dòng***

### **2. Lai giống (2)**

#### ***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: CHỌN LỌC VÀ GHÉP ĐÔI GIAO PHỐI**

**(Thời gian: 14 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật các giống vật nuôi.

2. Trình bày được phương pháp chọn lọc giống vật nuôi.
3. Mô tả được sơ đồ ghép đôi giao phối.
4. Trình bày được nguyên tắc và phương pháp ghép đôi giao phối.
5. Đọc được sơ đồ hệ phả các giống vật nuôi.
6. Chọn lọc được các giống vật nuôi đạt các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật theo TCVN hiện hành.
7. Chọn và ghép được đôi giao phối phù hợp, không bị cận huyết.
8. Viết báo cáo công việc chọn và ghép đôi giao phối.
9. Phối hợp tốt với các bộ phận liên quan.
10. Chăm thận, kiên trì, nghiêm túc; có khả năng làm việc độc lập, tính kỷ luật cao.
11. Tích cực, chủ động trong việc phối hợp các thành viên trong nhóm.
12. Hướng dẫn, giám sát được công việc của người khác.
13. Tuân thủ các quy định về ghép đôi giao phối vật nuôi.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Hệ phả và quan hệ họ hàng (1)**

#### ***1.1. Khái niệm hệ phả***

#### ***1.2. Sơ đồ hệ phả***

#### ***1.3. Các dạng hệ phả***

### **2. Quan hệ di truyền cộng gộp (2)**

### **3. Hệ số cận huyết**

### **4. Cách tính hệ số di truyền và quan hệ cộng gộp**

### **5. Các phương pháp chọn lọc và ghép đôi giao phối**

#### ***5.1. Khái niệm***

#### ***5.2. Chọn lọc làm giống***

### **5.3. Các phương pháp chọn lọc**

## **BÀI 5: NHÂN GIỐNG VẬT NUÔI**

**(Thời gian: 12 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Xác định được các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật dòng giống bố, dòng giống mẹ theo TCVN hiện hành; Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đời con theo TCVN hiện hành.
3. Trình bày được các bước công việc thực hiện nhân giống vật nuôi.
4. Thực hiện được công việc cho đực giống giao phối với cái giống theo sơ đồ ghép đôi giao phối.
5. Nuôi dưỡng, chăm sóc gia súc cái mang thai và đẻ, gia súc mẹ và gia súc non đúng yêu cầu kỹ thuật.
6. Ghi chép, đánh giá được các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển của đàn con và các chỉ số sinh sản của con mẹ.
7. Phối hợp tốt với các bộ phận liên quan; Cẩn thận, tỉ mỉ, kiên trì, chính xác, nghiêm túc và khoa học.
8. Có khả năng làm việc độc lập, tính kỷ luật cao; Tích cực, chủ động trong việc phối hợp các thành viên trong nhóm; Hướng dẫn, giám sát được công việc của người khác.
9. Tuân thủ các quy định về luật chăn nuôi, điều kiện nhân giống vật nuôi.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

#### **1. Nhân giống thuần chủng (2)**

##### **1.1. Khái niệm**

##### **1.2. Các phương pháp nhân giống thuần chủng**

#### **2. Nhân giống theo dòng (2)**

##### **2.1. Khái niệm dòng**

## ***2.2. Các phương pháp nhân giống theo dòng***

### **BÀI 6: KIỂM ĐỊNH, ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG GIỐNG VẬT NUÔI**

**(Thời gian: 12 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Xác định được các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật dòng giống bố, dòng giống mẹ theo QCKT quốc gia hiện hành; các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đời con theo QCKT quốc gia.
2. Trình bày được các công việc kiểm định, đánh giá chất lượng giống vật nuôi.
3. Đọc được sơ đồ ghép đôi giao phối; Hệ phả của dòng giống bố và dòng giống mẹ.
4. Quan sát, cân đo, đánh giá được các chỉ số năng suất của cái giống, các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của đời con.
5. Đánh giá được chất lượng của phẩm giống thông qua đời con.
6. Viết được báo cáo công việc kiểm định, đánh giá chất lượng con giống.
7. Cẩn thận, tỉ mỉ, kiên trì, chính xác, nghiêm túc và khoa học; có khả năng làm việc độc lập, tính kỷ luật cao.
8. Tích cực, chủ động trong việc phối hợp các thành viên trong nhóm; Hướng dẫn, giám sát được công việc của người khác.
9. Tuân thủ các quy định về luật chăn nuôi, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm định, đánh giá chất lượng giống vật nuôi.

#### **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Khái niệm về giá trị giống (1)**
- 2. Độ chính xác của các ước tính giá trị giống**
- 3. Chỉ số chọn lọc**

### **BÀI 7: QUẢN LÝ GIỐNG VẬT NUÔI**

(Thời gian: 14 giờ)

## **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được sơ đồ hệ phả của giống vật nuôi; kỹ thuật đánh số vật nuôi theo quy chuẩn kỹ thuật.
2. Xác định được các hệ thống nhân giống vật nuôi (hạt nhân, giống lai).
3. Trình bày được cách ghi chép sổ sách theo dõi và cách lập sổ giống; các công việc quản lý giống vật nuôi.
4. Thiết lập được hệ thống quản lý giống vật nuôi.
5. Lựa chọn phương pháp và cách đánh số vật nuôi; đánh được số vật nuôi đúng kỹ thuật theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.
6. Ghi chép sổ sách đúng quy định mẫu ghi sổ theo dõi; Vào được dữ liệu sổ giống.
7. Viết được báo cáo công việc quản lý giống vật nuôi.
8. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, kiên trì, nghiêm túc và khoa học.
9. Có khả năng làm việc độc lập, tính kỷ luật cao; tích cực, chủ động trong việc phối hợp các thành viên trong nhóm; hướng dẫn, giám sát được công việc của người khác.
10. Tuân thủ các quy định về công tác quản lý giống vật nuôi.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Quản lý kỹ thuật (2)**

### **2. Quản lý kinh tế**

### **3. Các phương pháp đánh số vật nuôi (2)**

#### **3.1. Mục đích**

#### **3.2. Các phương pháp đánh số (2)**

## **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 thú y;
- 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 đặc điểm các giống vật nuôi.
- Mô tả được các phương pháp nhân giống vật nuôi.
- Mô tả được các phương pháp giám định, chọn lọc giống vật nuôi theo tiêu chuẩn Việt Nam.
- Mô tả được sơ đồ ghép đôi giao phối và cách đọc hệ phả.
- Trình bày được cách đánh số tai ở vật nuôi.

#### **2. Kỹ năng**

- Nhận dạng được các giống vật nuôi.
- Lựa chọn được giống để ghép đôi giao phối.
- Đọc được sơ đồ phả hệ.

- Đọc được số tai.

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

- 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.
- 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.
- Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường chăn nuôi và sức khỏe của con người.
- Tự chịu trách nhiệm về công việc của mình.
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm.
- Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.
- Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả.
- Luôn hoàn thành tốt những công việc thường xuyên được giao.

## **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 thường xuyên đạt kết quả.
- Dự thi kết thúc mô đun đạt kết quả cao.
- Không vi phạm quy chế thi.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Nhân giống vật nuôi là mô đun cơ sở trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao. 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 thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.
- 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**

Thực hiện các công việc nhân giống gia súc.

## **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Đặng Vũ Bình. Giáo trình Chọn và nhân giống vật nuôi NXB Nông nghiệp Hà Nội; 2000.
2. Nguyễn Hải Quân. Giáo trình chọn giống và nhân giống vật nuôi: NXB Hà Nội; 2007.

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

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Sử dụng và kinh doanh thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất trong chăn nuôi (Using and trading veterinary drugs, biological products, and chemicals in livestock farming).

**Mã mô đun:** 611830473

**Thời gian thực hiện mô đun:** 60 giờ (lý thuyết: 30 giờ; bài tập, thảo luận: 0; thực hành, thí nghiệm: 26 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 2 giờ).

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

#### **I. Vị trí**

Là mô đun cơ sở trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học cùng các mô đun cơ sở.

#### **II. Tính chất**

Mô đun Sử dụng và kinh doanh thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất trong chăn nuôi bao gồm các kiến thức, kỹ năng cơ bản về sử dụng các nhóm thuốc và kinh doanh thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất trong chăn nuôi.

### **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 kinh doanh thuốc thú y, chế phẩm sinh

học, hóa chất trong chăn nuôi 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 kinh doanh thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất dùng trong thú y.

## III. 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. 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.
4. Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả.

## 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 |
| 2  | Bài 1: Sử dụng thuốc thú y<br>1. Dược lý học đại cương<br>1.1. Khái niệm về thuốc<br>1.2. Dược động học của thuốc | 46              | 24        |                    | 21                    | 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 |
|    | 1.3. Đường đưa thuốc vào cơ thể<br>2. Sử dụng thuốc kháng sinh<br>3. Sử dụng thuốc trị kí sinh trùng<br>4. Sử dụng thuốc sát trùng<br>5. Sử dụng thuốc tác dụng lên các cơ quan<br>6. Sử dụng dịch truyền và Vitamin                                         |                 |           |                    |                       |              |
|    | Bài 2: Kinh doanh thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất trong chăn nuôi<br>1. Điều kiện buôn bán thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất trong chăn nuôi.<br>2. Điều kiện nhập khẩu thuốc thú y<br>3. Trình tự, thủ tục cấp, cấp lại, thu hồi Giấy chứng | 12              | 6         |                    | 5                     | 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         |
|              | nhận đủ điều kiện buôn bán thuốc thú y<br><br>4. Trình tự, thủ tục cấp, cấp lại, thu hồi Giấy chứng nhận đủ điều kiện nhập khẩu thuốc thú y<br><br>5. Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận đủ điều kiện sản xuất, buôn bán, nhập khẩu thuốc thú y |                 |           |                    |                       |                      |
| 3            | Thi kết thúc mô đun                                                                                                                                                                                                                                | 2               |           |                    |                       | 2                    |
| <b>Cộng:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>60</b>       | <b>30</b> |                    | <b>26</b>             | <b>2(0,2)/2(0,2)</b> |

## NỘI DUNG CHI TIẾT

### BÀI 1: SỬ DỤNG THUỐC THÚ Y

(Thời gian: 46 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **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 2: KINH DOANH THUỐC THÚ Y, CHẾ PHẨM SINH HỌC, HÓA CHẤT DÙNG TRONG CHĂN NUÔI**

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

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Điều kiện buôn bán thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất dùng trong chăn nuôi**

## **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 sinh viên, 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 đông, 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 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 hoạt động kinh doanh thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất trong thú y đúng pháp luật của Nhà nước.

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

- Sử dụng thuốc đúng liều lượng, đúng liệu trình, chọn đúng thuốc phù hợp với từng bệnh, bảo đảm an toàn và hiệu quả kinh tế.
- 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 (VĐ) hoặc kết hợp cả 2 hình thức TH + VĐ.

+ 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 sử dụng và kinh doanh thuốc thú y, chế phẩm sinh học, hóa chất dùng trong thú y là mô đun cơ sở trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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 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 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. 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 của Quốc hội.

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

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Sản xuất thức ăn chăn nuôi (Animal feed production).

**Mã mô đun:** 611840483

**Thời gian thực hiện mô đun:** 90 giờ (lý thuyết: 30 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**

Sản xuất thức ăn chăn nuôi là một trong các mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, được giảng dạy các môn học, môn đun cơ sở.

#### **II. Tính chất**

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 đối với vật nuôi; nhu cầu dinh dưỡng đối với loại vật nuôi theo từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển.
2. Mô tả được đặc điểm các loại thức ăn và cách sử dụng các loại thức ăn chăn nuôi; yêu cầu kỹ thuật thức ăn chăn nuôi theo TCVN và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

3. Trình bày được phương pháp phối hợp khẩu phần ăn cho các loại vật nuôi; phương pháp chế biến thức ăn cho gia súc, gia cầm.

4. Trình bày được sơ đồ hệ thống dây chuyền, nguyên lý hoạt động của dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi; cấu tạo và cách vận hành các máy móc, thiết bị sản xuất thức ăn chăn nuôi.

5. Trình bày được các bước công việc thực hiện sản xuất thức ăn chăn nuôi; Trình bày được các bước công việc thực hiện giám sát quá trình sản xuất thức ăn chăn nuôi; Mô tả được phương pháp kiểm tra, đánh giá chất lượng nguyên liệu sản xuất, sản phẩm thức ăn chăn nuôi.

6. Mô tả được quy trình bao gói, đóng bao sản phẩm thức ăn chăn nuôi; Mô tả được quy trình và điều kiện bảo quản thức ăn chăn nuôi.

7. Trình bày được quy trình trồng và chăm sóc cây thức ăn chăn nuôi.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Vận dụng được các đặc điểm sinh lý của vật nuôi vào việc xác định nhu cầu dinh dưỡng, lựa chọn nguyên liệu và sản xuất thức ăn chăn nuôi.

2. Tính toán, xác định được nhu cầu dinh dưỡng đối với mỗi loại vật nuôi theo từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển; Lựa chọn được các loại thức ăn phù hợp để phối hợp khẩu phần ăn cho các loại vật nuôi và làm giảm được giá thành sản phẩm.

3. Phối hợp được khẩu phần ăn cho các loại vật nuôi đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng bằng phương pháp xác định; Thực hiện chế biến được thức ăn cho gia súc, gia cầm bằng các phương pháp vật lý, hóa học và sinh vật học.

4. Vận hành được các máy móc, thiết bị dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi đúng yêu cầu kỹ thuật và bảo đảm an toàn lao động; Thực hiện được các bước công việc sản xuất thức ăn chăn nuôi.

5. Thực hiện được các bước công việc giám sát quá trình sản xuất thức ăn chăn nuôi; Kiểm tra, đánh giá chất lượng nguyên liệu sản xuất, sản phẩm thức ăn chăn nuôi bằng phương pháp phân tích hóa học, nuôi động vật thí nghiệm.

6. Thực hiện được các bước công việc bao gói, đóng bao sản phẩm thức ăn chăn nuôi.

7. Thực hiện được các bước công việc trong quy trình trồng và chăm sóc cây thức ăn chăn nuôi.

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

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

4. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm.

5. Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả.

### 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: Xác định nhu cầu dinh dưỡng<br><br>1. Nhu cầu dinh dưỡng cho gia súc sinh trưởng | 10              | 2         |                    | 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. Nhu cầu dinh dưỡng cho gia súc sinh sản<br>3. Nhu cầu dinh dưỡng cho gia súc tiết sữa<br>4. Nhu cầu dinh dưỡng cho gia cầm đẻ trứng                                                                                                                                                                                                   |                 |           |                    |                       |              |
| 2  | Bài 2: Xác định công thức phối trộn<br>1. Đặc điểm dinh dưỡng các loại thức ăn chăn nuôi<br>2. Tiêu chuẩn nhu cầu dinh dưỡng của các loại vật nuôi<br>3. Thành phần, tỷ lệ các loại thức ăn trong khẩu phần ăn;<br>4. Phương pháp sử dụng phần mềm phối hợp khẩu phần thức ăn chăn nuôi<br>5. Các bước thực hiện công việc xác định công | 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 |
|    | thức phối trộn thức ăn chăn nuôi.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |           |                    |                       |              |
| 3  | <p>Bài 3: Chuẩn bị, kiểm tra nguyên liệu thức ăn</p> <p>1. Số lượng, chủng loại nguyên liệu sản xuất thức ăn cần chuẩn bị</p> <p>2. Đặc điểm các loại nguyên liệu sản xuất thức ăn</p> <p>3. Mẫu sổ ghi chép theo dõi quá trình thực hiện</p> <p>4. Các bước công việc thực hiện kiểm tra chất lượng nguyên liệu.</p> | 12              | 4         |                    | 8                     |              |
| 4  | <p>Bài 4: Chế biến thức ăn</p> <p>1. Thành phần dinh dưỡng và đặc điểm các loại nguyên liệu</p> <p>2. Nguyên lý, tác dụng của một số phương pháp chế biến thức ăn chăn nuôi</p>                                                                                                                                       | 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 |
|    | 3. Các phương pháp chế biến thức ăn chăn nuôi<br><br>4. Các bước thực hiện công việc chế biến thức ăn chăn nuôi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |           |                    |                       |              |
| 5  | Bài 5: Vận hành, giám sát quy trình sản xuất thức ăn<br><br>1. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động các loại máy móc của hệ thống dây chuyền sản xuất thức ăn<br><br>2. Sơ đồ kết nối điều khiển tự động trong sản xuất thức ăn chăn nuôi<br><br>3. Quy trình vận hành dây chuyền sản xuất thức ăn<br><br>4. Tiêu chuẩn chất lượng của nguyên liệu sơ chế và sản phẩm<br><br>5. Vận hành quy trình sản xuất thức ăn chăn nuôi | 16              | 4         |                    | 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 |
|    | 6. An toàn lao động trong sản xuất.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |           |                    |                       |              |
| 6  | <p>Bài 6: Kiểm tra chất lượng sản phẩm thức ăn, cân, đóng và bảo quản</p> <p>1. Đặc điểm màu sắc, mùi vị và ẩm độ của thức ăn chăn nuôi</p> <p>2. Phương pháp nuôi thử trên động vật thí nghiệm</p> <p>3. Các bước thực hiện công việc kiểm tra chất lượng sản phẩm</p> <p>4. Quy trình cân định lượng và đóng bao tự động thức ăn chăn nuôi</p> <p>5. Quy chuẩn đóng bao thức ăn chăn nuôi</p> <p>6. Bố trí nhãn mác trên bao bì sản phẩm</p> | 8               | 4         |                    | 4                     |              |
| 7  | <p>Bài 7: Trồng cây thức ăn</p> <p>1. Một số cây cỏ hòa thảo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8               | 4         |                    | 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 |
|    | 1.1. Cỏ voi<br>1.2. Cỏ gà<br>1.3. Cỏ Guinea<br>2. Một số cây bộ đậu<br>2.1. Cỏ Stylo<br>2.2. Cây keo đậu                                                                                                                                                                       |                 |           |                    |                       |              |
| 8  | Bài 8: Quản lý thức ăn chăn nuôi<br>1. Thành phần dinh dưỡng các loại sản phẩm thức ăn chăn nuôi<br>2. Đặc điểm màu sắc, mùi vị và ẩm độ của thức ăn chăn nuôi<br>3. Phương pháp phân tích thành phần dinh dưỡng sản phẩm<br>4. Phương pháp nuôi thử trên động vật thí nghiệm. | 10              | 4         |                    | 5                     | 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. Các bước thực hiện công việc kiểm tra chất lượng sản phẩm. |                 |           |                    |                       |                      |
| 9            | Thi kết thúc mô đun                                           | 2               |           |                    |                       | 2                    |
| <b>Cộng:</b> |                                                               | <b>90</b>       | <b>30</b> |                    | <b>56</b>             | <b>2(0,2)/2(0,2)</b> |

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: XÁC ĐỊNH NHU CẦU DINH DƯỠNG

(Thời gian: 10 giờ)

##### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được vai trò của các chất dinh dưỡng đối với vật nuôi.
2. Trình bày được nhu cầu dinh dưỡng đối với loại vật nuôi theo từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển.
3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

##### II. NỘI DUNG BÀI (3,4)

1. Nhu cầu dinh dưỡng cho gia súc sinh trưởng
2. Nhu cầu dinh dưỡng cho gia súc sinh sản
3. Nhu cầu dinh dưỡng cho gia súc tiết sữa
4. Nhu cầu dinh dưỡng cho gia cầm đẻ trứng

#### BÀI 2: XÁC ĐỊNH CÔNG THỨC PHỐI TRỘN

(Thời gian: 12 giờ)

## **I. MỤC TIÊU.**

1. Mô tả được đặc điểm các loại thức ăn và cách sử dụng các loại thức ăn chăn nuôi.
2. Trình bày được yêu cầu kỹ thuật thức ăn chăn nuôi theo TCVN và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.
3. Trình bày được phương pháp phối hợp khẩu phần ăn cho các loại vật nuôi.
4. Xác định được thành phần, tỷ lệ các loại thức ăn trong khẩu phần ăn.
5. Trình bày được phương pháp sử dụng phần mềm phối hợp khẩu phần thức ăn chăn nuôi.
6. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI (1,2,3,5)**

- 1. Đặc điểm dinh dưỡng các loại thức ăn chăn nuôi.**
- 2. Tiêu chuẩn nhu cầu dinh dưỡng của các loại vật nuôi.**
- 3. Thành phần, tỷ lệ các loại thức ăn trong khẩu phần ăn.**
- 4. Phương pháp sử dụng phần mềm phối hợp khẩu phần thức ăn chăn nuôi**
- 5. Các bước thực hiện công việc xác định công thức phối trộn thức ăn chăn nuôi.**

### **BÀI 3: CHUẨN BỊ, KIỂM TRA NGUYÊN LIỆU THỨC ĂN**

**(Thời gian: 12 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU.**

1. Xác định được số lượng, chủng loại nguyên liệu sản xuất thức ăn cần chuẩn bị.
2. Xác định được đặc điểm các loại nguyên liệu sản xuất thức ăn.
3. Mô tả được mẫu sổ ghi chép theo dõi quá trình thực hiện.

4. Mô tả được các bước thực hiện công việc chuẩn bị nguyên liệu sản xuất thức ăn chăn nuôi.

5. Nghiêm túc, đánh giá khách quan và chính xác.

## **II. NỘI DUNG BÀI (2,4,5)**

**1. Số lượng, chủng loại nguyên liệu sản xuất thức ăn cần chuẩn bị.**

**2. Đặc điểm các loại nguyên liệu sản xuất thức ăn**

**3. Mẫu sổ ghi chép theo dõi quá trình thực hiện**

**4. Các bước công việc thực hiện kiểm tra chất lượng nguyên liệu.**

### **BÀI 4: CHẾ BIẾN THỨC ĂN**

**(Thời gian: 12 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được thành phần dinh dưỡng và đặc điểm các loại nguyên liệu.

2. Trình bày được nguyên lý, tác dụng của một số phương pháp chế biến thức ăn chăn nuôi.

3. Trình bày được các phương pháp chế biến thức ăn chăn nuôi.

4. Mô tả được các bước thực hiện công việc chế biến thức ăn chăn nuôi.

5. Mô tả được phương pháp chế biến thức ăn cho gia súc, gia cầm.

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

#### **II. NỘI DUNG BÀI (1,2,3,5)**

**1. Thành phần dinh dưỡng và đặc điểm các loại nguyên liệu.**

**2. Nguyên lý, tác dụng của một số phương pháp chế biến thức ăn chăn nuôi.**

**3. Các phương pháp chế biến thức ăn chăn nuôi.**

**4. Các bước thực hiện công việc chế biến thức ăn chăn nuôi.**

### **BÀI 5: VẬN HÀNH, GIÁM SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT THỨC ĂN**

**(Thời gian: 16 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được cấu tạo và nguyên lý hoạt động các loại máy móc của hệ thống dây chuyền sản xuất thức ăn.
2. Trình bày được sơ đồ kết nối điều khiển tự động trong sản xuất thức ăn chăn nuôi.
3. Trình bày được quy trình vận hành dây chuyền sản xuất thức ăn.
4. Trình bày được tiêu chuẩn chất lượng của nguyên liệu sơ chế và sản phẩm.
5. Mô tả được các công việc thực hiện vận hành quy trình sản xuất thức ăn chăn nuôi.
6. Tác phong nghiêm túc vệ sinh thức ăn, bảo đảm an toàn lao động.

## **II. NỘI DUNG BÀI (2,4,5)**

1. **Cấu tạo và nguyên lý hoạt động các loại máy móc của hệ thống dây chuyền sản xuất thức ăn.**
2. **Sơ đồ kết nối điều khiển tự động trong sản xuất thức ăn chăn nuôi**
3. **Quy trình vận hành dây chuyền sản xuất thức ăn.**
4. **Tiêu chuẩn chất lượng của nguyên liệu sơ chế và sản phẩm.**
5. **Vận hành quy trình sản xuất thức ăn chăn nuôi.**
6. **An toàn lao động trong sản xuất.**

## **BÀI 6: KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM THỨC ĂN,**

### **CÂN, ĐÓNG VÀ BẢO QUẢN**

**(Thời gian: 8 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được đặc điểm màu sắc, mùi vị và ẩm độ của thức ăn chăn nuôi.
2. Mô tả được phương pháp phân tích thành phần dinh dưỡng sản phẩm.
3. Mô tả được phương pháp nuôi thử trên động vật thí nghiệm.
4. Mô tả được các bước thực hiện công việc kiểm tra chất lượng sản phẩm.
5. Trình bày được quy trình cân định lượng và đóng bao tự động thức ăn chăn nuôi.
6. Mô tả được quy chuẩn đóng bao thức ăn chăn nuôi.
7. Trình bày được cách bố trí nhãn mác trên bao bì sản phẩm.
8. Nghiêm túc, có trách nhiệm trong quá trình thực hiện.

## **II. NỘI DUNG BÀI (1,4, 5)**

- 1. Đặc điểm màu sắc, mùi vị và ẩm độ của thức ăn chăn nuôi.**
- 2. Phương pháp nuôi thử trên động vật thí nghiệm.**
- 3. Các bước thực hiện công việc kiểm tra chất lượng sản phẩm.**
- 4. Quy trình cân định lượng và đóng bao tự động thức ăn chăn nuôi.**
- 5. Quy chuẩn đóng bao thức ăn chăn nuôi.**
- 6. Bố trí nhãn mác trên bao bì sản phẩm.**

## **BÀI 7: TRỒNG CÂY THỨC ĂN**

**(Thời gian: 8 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được kỹ thuật trồng và chăm sóc các loại cây thức ăn.
2. Trình bày được kỹ thuật thu hoạch các loại cây thức ăn chăn nuôi.
3. Tác phong nghiêm túc, bảo đảm an toàn lao động.

## **II. NỘI DUNG BÀI (2,3,4)**

### **1. Một số cây cỏ hòa thảo**

**1.1. Cỏ voi (Elephant grass)****1.1.1. Nguồn gốc phân bố****1.1.2. Kỹ thuật gieo trồng****1.1.3. Sử dụng****1.2. Cỏ gà (Bermuda grass)****1.2.1. Nguồn gốc phân bố****1.2.2. Kỹ thuật gieo trồng****1.2.3. Sử dụng****1.3. Cỏ Guine (Panicum maximum) (Cỏ sả)****1.3.1. Nguồn gốc phân bố****1.3.2. Kỹ thuật gieo trồng****1.3.3. Sử dụng****2. Một số cây bộ đậu****2.1. Cỏ Stylo****2.2. Cây keo dậu****BÀI 8: QUẢN LÝ THỨC ĂN CHĂN NUÔI****(Thời gian: 10 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được thành phần dinh dưỡng các loại sản phẩm thức ăn chăn nuôi.
2. Mô tả được đặc điểm màu sắc, mùi vị và ẩm độ của thức ăn chăn nuôi.
3. Mô tả được phương pháp phân tích thành phần dinh dưỡng sản phẩm.
4. Mô tả được phương pháp nuôi thử trên động vật thí nghiệm.
5. Mô tả được các bước thực hiện công việc kiểm tra chất lượng sản phẩm.

6. Tác phong nghiêm túc, bảo đảm an toàn lao động.

## **II. NỘI DUNG BÀI (2,3)**

**1. Thành phần dinh dưỡng các loại sản phẩm thức ăn chăn nuôi**

**2. Đặc điểm màu sắc, mùi vị và ẩm độ của thức ăn chăn nuôi**

**3. Phương pháp phân tích thành phần dinh dưỡng sản phẩm**

**4. Phương pháp nuôi thử trên động vật thí nghiệm**

**5. Các bước thực hiện công việc kiểm tra chất lượng sản phẩm**

**D. Điều kiện thực hiện mô đun:**

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

- Bảng viết, bàn ghế nhà giáo

- Bàn ghế người học.

**II. Trang thiết bị, máy móc:**

Máy projecter, 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, thiết bị máy chế biến thức ăn.

- 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**

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

- Quá trình trao đổi các chất độc trong thức ăn.

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

- Tầm quan trọng của quá trình chế biến sử dụng thức ăn.
- Kỹ thuật trồng cây 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**

- 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.

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

- Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định.
- Tuân thủ nghiêm túc các quy định mà pháp luật ban hành.
- Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

## **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: 2 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 sinh viên cần 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, trình độ cao đẳng.

## **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, nhà giáo 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; 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; 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 nhà giáo và quy trình.

- 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 các loại thức ăn sử dụng trong chăn nuôi.

- Phân tích các yếu tố ảnh hưởng của thức ăn.

- Tính toán, xác định được nhu cầu dinh dưỡng đối với mỗi loại vật nuôi theo từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển.

- Lựa chọn được các loại thức ăn phù hợp để phối hợp khẩu phần ăn cho các loại vật nuôi và làm giảm được giá thành sản phẩm.

- Phối hợp được khẩu phần ăn cho các loại vật nuôi đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng bằng phương pháp xác định.

- Kỹ thuật trồng các loại cây cỏ làm thức ăn.

### **IV. Tài liệu tham khảo chính**

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

**Mã mô đun:** 611830753

**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, trình độ cao đẳng, 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 cái sinh sản, 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 các bước chuẩn bị chuồng trại và thiết bị chăn nuôi trâu, bò, qui trình nuôi dưỡng trâu bò cái sinh sản, bê nghé, trâu bò sữa, trâu bò thịt.

2. Mô tả 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 được công việc chuẩn bị chuồng trại và thiết bị chăn nuôi trâu, bò.

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

3. 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.

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

5. 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**

| 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 thiết bị chăn nuôi trâu, bò</p> <p>1. Lựa chọn địa điểm xây dựng trại chăn nuôi</p> <p>2. Lựa chọn kiểu chuồng nuôi</p> <p>3. Bố trí mặt bằng trại chăn nuôi</p> <p>4. Thiết kế chuồng nuôi</p> <p>5. Thiết kế hệ thống cấp, thoát nước</p> <p>6. Thiết kế hệ thống thu gom và xử lý chất thải</p> | 6               | 2         |                    | 4                     |              |
| 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>                                                                                                                                                    | 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 |
| 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 sinh sản</p> <p>3. Chăm sóc trâu bò cái sinh sản</p> <p>4. Đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái</p> <p>5. Điều khiển sinh sản ở trâu bò cái</p> | 14              | 4         |                    | 9                     | 1            |
| 4  | <p>Bài 4: Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé</p> <p>1. Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé sơ sinh</p> <p>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé trước cai sữa</p> <p>3. Cai sữa cho bê nghé</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 |
|    | 4. Nuôi dưỡng và chăm sóc bê nghé sau cai sữa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |           |                    |                       |              |
| 5  | Bài 5: Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò sữa<br><br>1. Sự hình thành sữa và sinh lý tiết sữa<br><br>2. Các nhân tố ảnh hưởng đến sản lượng và chất lượng sữa<br><br>3. Nuôi dưỡng trâu bò cái trong thời gian cho sữa<br><br>4. Kỹ thuật vắt sữa cho trâu bò<br><br>5. Kỹ thuật cặn sữa và nuôi dưỡng trâu bò cặn sữa<br><br>6. Đánh giá và quản lý thể trạng bò sữa | 14              | 3         |                    | 11                    |              |
| 6  | Bài 6: Nuôi dưỡng và chăm sóc trâu bò thịt<br><br>1. Năng suất và chất lượng thịt                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 13              | 2         |                    | 10                    | 1            |

| TT           | Tên các bài trong môn                                                                                                                         | Thời gian (giờ) |           |                    |                       |                      |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------------|-----------------------|----------------------|
|              |                                                                                                                                               | Tổng số         | Lý thuyết | Bài tập, thảo luận | Thực hành, thí nghiệm | Thi/Kiểm tra         |
|              | 2. Những nhân tố ảnh hưởng sức sản xuất thịt<br>3. Nuôi bê trước vỗ béo<br>4. Vỗ béo<br>5. Các mô hình tổ chức chăn nuôi bò thịt theo VietGap |                 |           |                    |                       |                      |
| 7            | Thi kết thúc môn                                                                                                                              | 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 THIẾT BỊ CHĂN NUÔI TRÂU, BÒ

(Thời gian: 6 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được đặc điểm vị trí địa lý, thời tiết, khí hậu khu vực chăn nuôi.
2. Xác định được các yêu cầu về vị trí xây dựng trại chăn nuôi (chuồng nuôi và các công trình phục vụ sản xuất) theo TCVN hiện hành.
3. Xác định được các yêu cầu kỹ thuật về xây dựng chuồng trại chăn nuôi theo TCVN.

4. Xác định được các yêu cầu kỹ thuật về xử lý chất thải theo TCVN hiện hành.

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

## **II. NỘI DUNG BÀI(1,2)**

**1. Lựa chọn địa điểm xây dựng trại chăn nuôi**

**2. Lựa chọn kiểu chuồng nuôi**

**3. Bố trí mặt bằng trại chăn nuôi**

**4. Thiết kế chuồng nuôi**

**5. Thiết kế hệ thống cấp, thoát nước**

**6. Thiết kế hệ thống thu gom và xử lý chất thải**

## **BÀI 2: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC TRÂU BÒ ĐỰC GIỐNG**

**(Thời gian: 12 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò đực giống.
2. Thực hiện quy 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 (1,2,3)**

**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**

**(Thời gian: 14 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. Thực hiện qui trình hộ sản cho trâu, bò cái.
4. 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 (1,2,3)**
- 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**

**(Thời gian: 14 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 (1,2)**
- 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: 14 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

## **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**

**(Thời gian: 13 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU:**

1. Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò thịt.
2. Thực hiện qui 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 (2,3,4)
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 theo VietGap

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

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

- Bảng viết, bàn ghế nhà giáo.

- 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: Tự luận, thực hành

- 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**

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 chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. Tuỳ 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.

- Hướng dẫn tự học: Nhà giáo nên xây dựng nội dung và mục tiêu tự học cho người học thông qua hệ thống bài tập bổ sung hỗ trợ tự học, tài liệu tham khảo khác nhằm giúp người học đạt được năng lực theo quy định chuẩn đầu ra sau khi tốt nghiệp trình độ 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 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**

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 Thường. Chăn nuôi bò sữa, bò thịt năng suất cao: NXB Nghệ An; 2003.

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

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

**Mã mô đun:** 611830763

**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 thuộc chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, 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 các yêu cầu kỹ thuật về vị trí địa lý trại chăn nuôi, kiểu chuồng nuôi; các yêu cầu kỹ thuật yêu cầu kỹ thuật của chuồng nuôi và sân chơi và an toàn dịch bệnh của trại chăn nuôi; Các công việc thực hiện thiết kế chuồng nuôi.

2. Trình bày được nhu cầu dinh dưỡng cho các loại vật nuôi khác nhau; Xác định được khẩu phần thức ăn và định mức ăn cho mỗi loại động vật nuôi theo từng

giai đoạn sinh trưởng và phát triển của chúng; Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng sản phẩm.

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

4. Mô tả được kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc lợn ở các giai đoạn khác nhau.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Lựa chọn được địa điểm xây dựng trại chăn nuôi phù hợp với các tiêu chuẩn Việt Nam; Bố trí được hệ thống máng ăn, máng uống và băng thải thức ăn, hệ thống cung cấp nước tự động trong chuồng nuôi đúng yêu cầu kỹ thuật; Bố trí hệ thống sưởi ấm cho gia súc, đúng tiêu chuẩn kỹ thuật; Bố trí được thiết bị kiểm tra nhiệt độ, ẩm độ đúng yêu cầu kỹ thuật; Thiết kế được bản vẽ, bản thuyết minh về bố trí dụng cụ, thiết bị chăn nuôi.

2. Áp dụng được yêu cầu nhu cầu dinh dưỡng cho các loại vật nuôi khác nhau để nuôi dưỡng vật nuôi đạt hiệu quả; Lựa chọn được khẩu phần thức ăn và định mức ăn cho mỗi loại động vật nuôi theo từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển của chúng.

3. Áp dụng được các biện pháp kỹ thuật để nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm của vật nuôi.

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

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

2. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm.

3. Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên khác trong nhóm.

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

5. Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả.

**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         | <p>Bài 1: Chuẩn bị chuồng trại và trang thiết bị chăn nuôi lợn</p> <p>1. Vai trò của chuồng trại trong chăn nuôi lợn</p> <p>2. Địa điểm xây dựng chuồng trại</p> <p>3. Các quy định trong xây dựng chuồng nuôi</p> <p>3.1. Bảo đảm về yếu tố kinh tế kỹ thuật</p> <p>3.2. Đảm bảo khía cạnh xã hội</p> <p>4. Bố trí sắp xếp vận hành trang thiết bị chăn nuôi lợn</p> | 16                     | 4                |                           | 12                           |                     |
| 2         | <p>Bài 2: Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn nái sinh sản</p> <p>1. Các chỉ tiêu trong chăn nuôi lợn nái sinh sản</p>                                                                                                                                                                                                                                                         | 18                     | 4                |                           | 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 |
|    | 2. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn hậu bị<br>2.1 Ý nghĩa và yêu cầu chăn nuôi lợn nái hậu bị<br>2.2. Chọn lọc lợn nái hậu bị<br>3. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn nái sinh sản<br>3.1. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn nái mang thai<br>3.2. Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn nái nuôi con |                 |           |                    |                       |              |
|    | Bài 3: Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con<br>1. Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con bú sữa<br>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con sau cai sữa<br>2.1. Đặc điểm lợn con sau cai sữa                                                                                                | 18              | 3         |                    | 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 |
|    | 2.2. Những yêu cầu nuôi dưỡng và chăm sóc lợn con sau cai sữa<br><br>3. Cai sữa cho lợn con<br><br>3.1. Yêu cầu<br><br>3.2. Nguyên tắc<br><br>3.3. Chăm sóc quản lý                                                                                                                                                        |                 |           |                    |                       |              |
|    | Bài 4: Nuôi dưỡng và chăm sóc lợn thịt<br><br>1. Chọn giống lợn để nuôi thịt<br><br>2. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của lợn thịt<br><br>3. Các nhân tố ảnh hưởng đến năng suất và phẩm chất thịt<br><br>4. Các phương thức và công thức nuôi lợn thịt<br><br>5. Nuôi dưỡng chăm sóc và quản lý lợn thịt theo VietGap | 21              | 4         |                    | 16                    | 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 môn 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 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 quy 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. Đảm bảo 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: 21 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.
- Hoàn thành tất cả các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt điểm trung bình từ 5.0 trở lên.

## **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 nuôi dưỡng và chăm sóc lợn là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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 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 giáo viên hướng dẫn giao.
- Hoàn thành các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt kết quả cao, điểm trung bình phải 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:** 611830773

**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 thú cưng là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, 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 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 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. 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. 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. Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc và vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
4. 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 chó, mèo<br><br>1. Vai trò của chuồng trại trong nuôi chó, mèo<br><br>2. Các quy định trong xây dựng chuồng nuôi hoặc vị trí đặt chuồng nuôi.<br><br>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                                                                                                                                                                                                                           | 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>khi tách mẹ đến trưởng thành</p> <p>1. Đặc điểm sinh học của một số giống chó, mèo</p> <p>1.1. Đặc điểm sinh học 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            |

| 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  | <p>Bài 4: Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo nuôi con</p> <p>1. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo mẹ đang 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>2.3. Huấn luyện chó</p> <p>3. Nuôi dưỡng và chăm sóc mèo con theo mẹ</p> <p>3.1. Dinh dưỡng cho mèo con theo mẹ</p> <p>3.2. Phòng bệnh cho mèo con theo mẹ</p> | 14              | 3         |                    | 11                    |              |
| 5  | Bài 5: Nuôi dưỡng và chăm sóc chó, mèo đực giống                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 13              | 2         |                    | 10                    | 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         |
|              | 1. Nuôi dưỡng và chăm sóc chó đực giống<br>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc mèo đực giống |                 |           |                    |                       |                      |
| 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc

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

## **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.

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

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

## **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**

**2.3. 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.
3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

### **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.
- 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 và đạt kết quả cao.
- 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 Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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 các bài kiểm tra thường xuyên và định kỳ đạt kết quả cao, điểm trung bình phải 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:** Thụ tinh nhân tạo (Intrauterine Insemination).

**Mã mô đun:** 611830853

**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 Thụ tinh nhân tạo là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo của ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, 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 lấy tinh, kiểm tra tinh và đóng gói tinh phục vụ cho công tác truyền tinh nhân tạo. 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 tuổi huấn luyện đực giống.
2. Trình bày được các điều kiện cần thiết khi huấn luyện đực giống.
3. Mô tả được các phương pháp huấn luyện đực giống lấy tinh.
4. Trình bày được đặc điểm và tác dụng của các dụng cụ lấy tinh.
5. Mô tả được trình tự các thao tác lấy tinh gia súc, gia cầm.

6. Trình bày được chỉ tiêu kiểm tra hàng ngày và các chỉ tiêu kiểm tra định kỳ.
7. Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật các chỉ tiêu dùng để đánh giá phẩm chất tinh dịch.
8. Mô tả được phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu để đánh giá phẩm chất tinh dịch.
9. Trình bày đặc điểm, tác dụng của môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch.
10. Trình bày được công thức tính bội số pha loãng tinh dịch.
11. Trình bày được công thức tính lượng môi trường cần để pha loãng tinh dịch.
12. Mô tả được trình tự các bước công việc pha loãng tinh dịch.
13. Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật của tinh dịch sau khi pha loãng.
14. Trình bày được tiêu chuẩn về dung tích, nồng độ một liều tinh của các loại gia súc, gia cầm.
15. Mô tả được phương pháp đóng gói tinh dịch.
16. Trình bày được các điều kiện để đông lạnh tinh dịch bò.
17. Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật cần thiết để bảo quản tinh dịch của gia súc, gia cầm.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Huấn luyện được giống đúng tuổi quy định.
2. Chuẩn bị được đầy đủ các điều kiện cần thiết để huấn luyện đực giống.
3. Thực hiện được các phương pháp huấn luyện đực giống.
4. Chuẩn bị được đầy đủ các dụng cụ lấy tinh bảo đảm chất lượng và tiêu chuẩn vệ sinh thú y.
5. Thực hiện lấy tinh gia súc đực, gia cầm trống đúng yêu cầu kỹ thuật.

6. Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ để thực hiện kiểm tra phẩm chất tinh dịch.
7. Thực hiện được phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu để đánh giá phẩm chất tinh dịch.
8. Đánh giá, lựa chọn được tinh dịch để pha chế sản xuất tinh đông lạnh;
9. Tính được bội số pha loãng tinh dịch.
10. Lựa chọn được môi trường pha loãng phù hợp để pha loãng tinh dịch của các loài gia súc, gia cầm khác nhau.
11. Tính được lượng môi trường cần để pha loãng tinh dịch.
12. Thực hiện pha loãng tinh dịch theo đúng trình tự và yêu cầu kỹ thuật.
13. Kiểm tra, đánh giá được chất lượng tinh dịch sau pha loãng.
14. Thực hiện phân liều, đóng gói tinh dịch theo đúng quy trình kỹ thuật.
15. Thực hiện đông lạnh tinh dịch bò theo đúng quy trình kỹ thuật.
16. Bảo quản tinh dịch gia súc, gia cầm bảo đảm tiêu chuẩn chất lượng.

### **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 nitơ 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. Huấn luyện và khai thác tinh dịch<br>1. Huấn luyện đực giống<br>2. Huấn luyện đực giống nhảy giá<br>2.1. Tuổi huấn luyện và thời gian khai thác<br>2.2. Phương pháp huấn luyện trâu bò đực nhảy giá<br>2.3. Phương pháp huấn luyện lợn đực nhảy giá<br>2.4. Phương pháp huấn luyện dê cừu đực nhảy giá<br>2.5. Một số chú ý khi huấn luyện gia súc đực nhảy giá | 12              | 3         |                    | 9                     |              |
| 2  | Bài 2. Khai thác tinh dịch động vật<br>1. Thời điểm khai thác tinh dịch<br>2. Các kỹ thuật khai thác tinh<br>2.1. Khai thác tinh dịch bằng âm đạo giả<br>2.2. Khai thác tinh dịch bằng âm đạo thật                                                                                                                                                                     | 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 |
|    | 2.3. Khai thác tinh dịch bằng bao cao su<br>2.4. Phương pháp kích thích cơ học<br>2.5. Phương pháp điện học                                                                                                                                                                              |                 |           |                    |                       |              |
| 3  | Bài 3: Kiểm tra, đánh giá chất lượng tinh dịch<br>1. Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng tinh dịch<br>2. Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng tinh dịch<br>2.1. Các chỉ tiêu đánh giá thường xuyên<br>2.2. Các chỉ tiêu đánh giá định kỳ<br>3. Tiêu chuẩn tinh dịch của một số loài động vật | 14              | 2         |                    | 11                    | 1            |
| 4  | Bài 4. Pha chế tinh dịch<br>1. Các nguyên tắc của môi trường pha chế, bảo tồn tinh dịch<br>2. Các chất chủ yếu tạo môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch<br>3. Một số môi trường pha loãng tinh dịch                                                                                   | 10              | 2         |                    | 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 |
| 5  | Bài 5: Phân liều, đóng gói tinh dịch<br>1. Phân liều tinh dịch<br>1.1. Yêu cầu của tinh dịch đem đi pha loãng và kỹ thuật pha chế môi trường<br>1.2. Pha loãng và phân đều tinh dịch ở một số loài động vật<br>2. Đóng lọ tinh dịch | 12              | 2         |                    | 10                    |              |
| 6  | Bài 6: Đông lạnh tinh dịch<br>1. Nguyên lý của đông lạnh tinh dịch<br>2. Kỹ thuật pha loãng và bảo tồn tinh dịch dạng đông lạnh<br>3. Vận chuyển tinh dịch                                                                          | 6               | 2         |                    | 4                     |              |
| 7  | Bài 7: Bảo quản tinh<br>1. Mục đích<br>2. Các phương pháp bảo quản tinh<br>2.1. Bảo quản tinh dạng lỏng ở nhiệt độ thấp<br>2.2. Bảo quản tinh dạng lỏng bằng hóa chất                                                               | 7               | 1         |                    | 5                     | 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         |
|              | 2.3. Bảo quản tinh đông lạnh |                 |           |                    |                       |                      |
| 8            | 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: HUẤN LUYỆN VÀ KHAI THÁC TINH DỊCH

(Thời gian: 12 giờ)

##### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc đực giống trước và trong khi huấn luyện.

2. Xác định được tuổi đưa vào huấn luyện của một số loại gia súc; các điều kiện cần thiết để huấn luyện đực giống; Các phương pháp huấn luyện đực giống; Nuôi dưỡng, chăm sóc đực giống trước và trong huấn luyện theo đúng yêu cầu kỹ thuật; Thực hiện huấn luyện đực giống đúng độ tuổi.

3. Chuẩn bị đầy đủ các điều kiện cần thiết để huấn luyện đực giống; Thực hiện được các bước công việc huấn luyện đực giống đúng yêu cầu kỹ thuật.

4. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác khi chuẩn bị các điều kiện, và xác định tuổi để huấn luyện đực giống; Kiên trì, tỉ mỉ, nhẫn nại, ôn tồn khi huấn luyện đực giống; Linh hoạt áp dụng các phương pháp huấn luyện phù hợp với từng đối tượng gia súc đực giống.

5. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với đồng nghiệp trong thực hiện công việc; nghiêm túc thực hiện và tuân thủ theo pháp lệnh và các văn bản, qui phạm về an toàn và bảo hộ lao động.

6. Có ý thức bảo vệ sức khỏe, rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc thực hiện những quy định về an toàn lao động.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Huấn luyện đực giống (1)**

### **2. Huấn luyện đực giống nhảy giá (2)**

#### ***2.1. Tuổi huấn luyện và thời gian khai thác***

#### ***2.2. Phương pháp huấn luyện trâu bò đực nhảy giá***

#### ***2.3. Phương pháp huấn luyện lợn đực nhảy giá***

#### ***2.4. Phương pháp huấn luyện dê cừu đực nhảy giá***

#### ***2.5. Một số chú ý khi huấn luyện gia súc đực nhảy giá***

## **BÀI 2: KHAI THÁC TINH DỊCH ĐỘNG VẬT**

**(Thời gian: 12 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được đặc điểm, yêu cầu kỹ thuật và cách sử dụng các dụng cụ để khai thác tinh dịch; Các yêu cầu kỹ thuật của phòng khai thác tinh dịch; Quy trình vệ sinh thú y trước và sau lấy tinh.

2. Xác định được các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của gia súc đực sử dụng để khai thác tinh dịch.

3. Mô tả được trình tự các bước công việc khai thác tinh dịch.

4. Chuẩn bị được đầy đủ các dụng cụ lấy tinh bảo đảm chất lượng và tiêu chuẩn vệ sinh thú y; phòng lấy tinh đạt yêu cầu kỹ thuật.

5. Lựa chọn được tuổi khai thác động vật lấy tinh; Gia súc đực đưa vào lấy tinh bảo đảm các tiêu chuẩn quy định.

6. Thực hiện lấy tinh cho gia súc đúng yêu cầu kỹ thuật; Vệ sinh trước và sau khi lấy tinh theo đúng quy trình kỹ thuật.

7. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác khi chuẩn bị các điều kiện để khai thác tinh dịch; Nhẹ nhàng, chính xác khi thực hiện lấy tinh cho gia súc; Bảo đảm an toàn vệ sinh và an toàn lao động khi khai thác tinh dịch.

8. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với đồng nghiệp trong thực hiện công việc.

9. Nghiêm túc thực hiện và tuân thủ theo pháp lệnh và các văn bản, qui phạm về an toàn và bảo hộ lao động.

10. Có ý thức bảo vệ sức khỏe, rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc thực hiện những quy định về an toàn lao động.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Thời điểm khai thác tinh dịch (1)**

### **2. Các kỹ thuật khai thác tinh (2)**

#### ***2.1. Khai thác tinh dịch bằng âm đạo giả***

#### ***2.2. Khai thác tinh dịch bằng âm đạo thật***

#### ***2.3. Khai thác tinh dịch bằng bao cao su***

#### ***2.4. Phương pháp kích thích cơ học***

#### ***2.5. Phương pháp điện học***

## **BÀI 3: KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG TINH DỊCH**

**(Thời gian: 14 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được đặc điểm, yêu cầu kỹ thuật, cách sử dụng các dụng cụ và trang thiết bị dùng để kiểm tra phẩm chất tinh dịch; phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu để đánh giá phẩm chất tinh dịch.

2. Trình bày được chỉ tiêu kiểm tra hàng ngày và các chỉ tiêu kiểm tra định kỳ; các tiêu chuẩn kỹ thuật của các chỉ tiêu dùng để đánh giá phẩm chất tinh dịch;

3. Chuẩn bị được đầy đủ các dụng cụ kiểm tra phẩm chất tinh dịch bảo đảm yêu cầu kỹ thuật và vệ sinh thú y.

4. Sử dụng thành thạo các dụng cụ và trang thiết bị dùng để kiểm tra phẩm chất tinh dịch; thực hiện được phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu để đánh giá phẩm chất tinh dịch.

5. Đánh giá, lựa chọn được tinh dịch để pha chế sản xuất tinh đông lạnh.

6. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác khi chuẩn bị dụng cụ kiểm tra phẩm chất tinh dịch; Bảo đảm an toàn vệ sinh và an toàn lao động khi tiến hành kiểm tra phẩm chất tinh dịch.

7. Khách quan, trung thực khi đánh giá chất lượng tinh dịch.

8. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với đồng nghiệp trong thực hiện công việc; nghiêm túc thực hiện và tuân thủ theo pháp lệnh và các văn bản, qui phạm về an toàn và bảo hộ lao động.

9. Có ý thức bảo vệ sức khỏe, rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc thực hiện những quy định về an toàn lao động.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng tinh dịch (1)**

### **2. Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng tinh dịch**

#### ***2.1. Các chỉ tiêu đánh giá thường xuyên***

#### ***2.2. Các chỉ tiêu đánh giá định kỳ***

### **3. Tiêu chuẩn tinh dịch của một số loài động vật (3)**

## **BÀI 4: PHA CHẾ TINH DỊCH**

**(Thời gian: 10 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được đặc điểm, yêu cầu kỹ thuật, cách pha chế môi trường pha loãng và bảo tồn tinh dịch; các bước công việc pha loãng tinh dịch.

2. Trình bày được công thức tính bội số pha loãng tinh dịch; công thức tính lượng môi trường cần để pha loãng tinh dịch; tiêu chuẩn kỹ thuật của tinh dịch sau khi pha loãng.

3. Chuẩn bị được đầy đủ môi trường và các dụng cụ để pha loãng tinh dịch bảo đảm chất lượng và yêu cầu vệ sinh thú y; sử dụng thành thạo các dụng cụ và trang thiết bị dùng để pha loãng tinh dịch; thực hiện pha chế được các môi trường pha loãng tinh dịch.

4. Tính được bội số pha loãng tinh dịch của các loại gia súc, gia cầm; số lượng môi trường cần để pha loãng tinh dịch của từng loại gia súc, gia cầm.

5. Thực hiện pha loãng tinh dịch theo đúng trình tự kỹ thuật; đánh giá được phẩm chất tinh dịch sau pha loãng.

6. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác khi chuẩn bị dụng cụ pha loãng tinh dịch; bảo đảm an toàn vệ sinh và an toàn lao động khi tiến pha chế môi trường và pha loãng tinh dịch.

7. Khách quan, trung thực khi đánh giá chất lượng tinh dịch sau pha loãng. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với đồng nghiệp trong thực hiện công việc. Nghiêm túc thực hiện và tuân thủ theo pháp lệnh và các văn bản, qui phạm về an toàn và bảo hộ lao động.

8. Có ý thức bảo vệ sức khỏe, rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc thực hiện những quy định về an toàn lao động.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Các nguyên tắc của môi trường pha chế, bảo tồn tinh dịch**

**2. Các chất chủ yếu tạo môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch (3)**

**3. Một số môi trường pha loãng tinh dịch**

### **BÀI 5: PHÂN LIỆU, ĐÓNG GÓI TINH DỊCH**

## I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được đặc điểm của các dụng cụ, nguyên vật liệu để phân liều và đóng gói tinh dịch; tiêu chuẩn về dung tích, nồng độ một liều tinh của các loại gia súc, gia cầm.
2. Mô tả được trình tự các bước công việc đóng gói tinh dịch.
3. Chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, thiết bị và nguyên vật liệu để phân liều và đóng gói tinh dịch yêu cầu kỹ thuật và vệ sinh thú y.
4. Sử dụng thành thạo các dụng cụ và trang thiết bị dùng để phân liều và đóng gói tinh dịch; Thực hiện phân liều tinh dịch theo đúng yêu cầu kỹ thuật; thực hiện đánh dấu, dán nhãn phân biệt được các liều tinh; Thực hiện đóng gói các liều tinh đúng yêu cầu kỹ thuật.
5. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác khi chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị và nguyên vật liệu để phân liều và đóng gói tinh dịch; bảo đảm an toàn vệ sinh và an toàn lao động khi thực hiện phân liều và đóng gói tinh dịch.
6. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với đồng nghiệp trong thực hiện công việc; nghiêm túc thực hiện và tuân thủ theo pháp lệnh và các văn bản, qui phạm về an toàn và bảo hộ lao động.
7. Có ý thức bảo vệ sức khỏe, rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc thực hiện những quy định về an toàn lao động.

## II. NỘI DUNG BÀI

### 1. Phân liều tinh dịch

*1.1. Yêu cầu của tinh dịch đem đi pha loãng và kỹ thuật pha chế môi trường*

*1.2. Pha loãng và phân đều tinh dịch ở một số loài động vật*

### 2. Đóng lọ tinh dịch (1)

## BÀI 6: ĐÔNG LẠNH TINH DỊCH

**(Thời gian: 6 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được đặc điểm của các dụng cụ, nguyên vật liệu để đông lạnh tinh dịch; các yêu cầu kỹ thuật để đông lạnh tinh dịch.
2. Mô tả được trình tự các bước thực hiện công việc đông lạnh tinh dịch.
3. Chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, thiết bị và nguyên vật liệu để đông lạnh tinh dịch bảo đảm các điều kiện kỹ thuật; sử dụng thành thạo các dụng cụ và trang thiết bị dùng đông lạnh tinh dịch; thực hiện đông lạnh tinh dịch theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
4. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác khi chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị và nguyên vật liệu để đông lạnh tinh dịch; bảo đảm an toàn vệ sinh và an toàn lao động khi thực hiện đông lạnh tinh dịch.
5. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với đồng nghiệp trong thực hiện công việc.
6. Nghiêm túc thực hiện và tuân thủ theo pháp lệnh và các văn bản, qui phạm về an toàn và bảo hộ lao động.
7. Có ý thức bảo vệ sức khỏe, rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc thực hiện những quy định về an toàn lao động.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Nguyên lý của đông lạnh tinh dịch**
- 2. Kỹ thuật pha loãng và bảo tồn tinh dịch dạng đông lạnh (1)**
- 3. Vận chuyển tinh dịch (3)**

### **BÀI 7: BẢO QUẢN TINH DỊCH**

**(Thời gian: 7 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được đặc điểm của các dụng cụ, nguyên vật liệu để bảo quản tinh dịch; Các yêu cầu kỹ thuật để bảo quản tinh dịch; tiêu chuẩn chất lượng tinh dịch khi bảo quản.

2. Mô tả được trình tự các bước công việc bảo quản tinh dịch.

3. Chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, thiết bị và nguyên vật liệu để bảo quản tinh dịch bảo đảm các điều kiện kỹ thuật; Sử dụng thành thạo các dụng cụ và trang thiết bị dùng bảo quản tinh dịch.

4. Bảo quản tinh dịch gia súc, gia cầm bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật; Kiểm tra chất lượng tinh dịch định kỳ trong quá trình bảo quản.

5. Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác khi chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị và nguyên vật liệu để bảo quản tinh dịch; bảo đảm vệ sinh thú y và an toàn lao động khi thực hiện bảo quản tinh dịch.

6. Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp tốt với đồng nghiệp trong thực hiện công việc.

7. Nghiêm túc thực hiện và tuân thủ theo pháp lệnh và các văn bản, qui phạm về an toàn và bảo hộ lao động.

8. Có ý thức bảo vệ sức khỏe, rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc thực hiện những quy định về an toàn lao động.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Mục đích**

### **2. Các phương pháp bảo quản tinh (1)**

#### ***2.1. Bảo quản tinh dạng lỏng ở nhiệt độ thấp***

#### ***2.2. Bảo quản tinh dạng lỏng bằng hóa chất***

#### ***2.3. Bảo quản tinh đông lạnh***

## **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.
- 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.

##### **2. Kỹ năng**

- Chuẩn bị được con giống và dụng cụ.
- Khai thác, pha chế, đóng gói, bảo quản tinh dịch.

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

- Cẩn thận, tỷ 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: 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 Thụ tinh nhân tạo là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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 vật nuôi lấy tinh, huấn luyện vật nuôi lấy tinh
2. Khai thác tinh, kiểm tra, pha chế, đóng gói và bảo quản tinh

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

**Mã mô đun:** 611830783

**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, trình độ cao đẳng, được thực hiện theo phân bổ chương trình đào tạo, được học sau các môn học chung và môn học, 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 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 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  | Bài 1: Chuẩn bị chuồng trại và trang thiết bị chăn nuôi gia cầm<br><br>1. Vai trò của chuồng trại trong nuôi gia cầm<br><br>2. Các quy định trong xây dựng chuồng nuôi và vị trí đặt chuồng nuôi<br><br>3. Bố trí sắp xếp vận hành trang thiết bị nuôi gia cầm | 16              | 3         |                    | 13                    |              |
| 2  | Bài 2: Nuôi dưỡng và chăm sóc gà<br><br>1. Nhận dạng đặc điểm ngoại hình giống gà<br>1.1. Giống gà<br>1.2. Xác định tiêu chuẩn chọn giống gà.<br><br>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà<br>2.1. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà thịt công nghiệp                           | 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 |
|    | 2.2. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà đẻ trứng công nghiệp<br>2.3. Nuôi dưỡng và chăm sóc gà thả vườn                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |           |                    |                       |              |
| 3  | Bài 3: Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng<br>1. Nhận dạng đặc điểm ngoại hình giống vịt, ngan, ngỗng<br>1.1. Giống vịt, ngan, ngỗng<br>1.2. Xác định tiêu chuẩn chọn giống vịt, ngan, ngỗng.<br>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng<br>2.1. Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng lấy thịt<br>2.2. Nuôi dưỡng và chăm sóc vịt, ngan, ngỗng lấy trứng | 16              | 4         |                    | 12                    |              |
| 4  | Bài 4: Ấp trứng gia cầm<br>1. Giới thiệu về ấp trứng nhân tạo                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 21              | 4         |                    | 16                    | 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. Sinh trưởng và phát triển của phôi<br>3. Dinh dưỡng và hô hấp của phôi<br>4. Kỹ thuật ấp trứng<br>5. Kiểm tra sinh vật học trứng ấp<br>6. Một số bệnh thường gặp trong ấp trứng<br>7. Một số nguyên nhân gây chết phôi |                 |           |                    |                       |                      |
| 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## 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: 20 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## 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, NGŨNG

(Thời gian: 16 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: 21 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. Rèn luyện được tính 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 thú 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: 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**

- 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, trình độ cao đẳng. 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 củanhà 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 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:** Phòng và điều trị bệnh nội khoa (Preventing and treatmenting Animal Internal diseases).

**Mã mô đun:** 611830803

**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 Phòng và điều trị bệnh nội khoa là mô đun chuyên môn của ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, 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 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<br>1. Định nghĩa<br>2. Các nguyên tắc điều trị<br>2.1. Nguyên tắc sinh lý<br>2.2. Nguyên tắc chủ động tích cực | 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 |
|    | 2.3. Nguyên tắc tổng hợp<br>2.4. Nguyên tắc điều trị cá thể<br>2.5. Điều trị phải có kế hoạch<br>2.6. Điều trị phải được theo dõi chặt chẽ<br>3. Các liệu pháp<br>3.1. Liệu pháp sử dụng thuốc<br>3.2. Liệu pháp điều chỉnh thức ăn nước uống<br>3.3. Liệu pháp điều trị bằng vật lý<br>4. Phân loại điều trị<br>4.1. Điều trị theo nguyên nhân gây bệnh<br>4.2. Điều trị theo cơ chế<br>4.3. Điều trị theo triệu chứng<br>4.4. Điều trị có tính chất bổ sung. |                 |           |                    |                       |              |
| 2  | Bài 2: Phòng và trị bệnh ở hệ thống hô hấp<br>1. Bệnh chảy máu mũi<br>2. Bệnh viêm mũi cata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 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 |
|    | 3. Bệnh viêm thanh quản<br>4. Bệnh sung huyết và phù phổi<br>5. Bệnh xuất huyết phổi<br>6. Bệnh viêm phế quản<br>7. Bệnh viêm phổi<br>8. Bệnh xuất huyết phổi<br>9. Bệnh viêm phổi thùy lớn<br>10. Bệnh viêm màng phổi                                                                                     |                 |           |                    |                       |              |
| 3  | Bài 3: Phòng và trị bệnh ở hệ tiêu hóa<br>1. Bệnh viêm miệng<br>2. Viêm tuyến mang tai<br>3. Viêm họng<br>4. Bệnh ở thực quản<br>5. Bệnh chướng hơi dạ cỏ<br>6. Bệnh bội thực dạ cỏ<br>7. Bệnh liệt dạ cỏ<br>8. Bệnh viêm dạ tổ ong do ngoại vật<br>9. Bệnh viêm dạ dày và ruột<br>10. Bệnh viêm ruột cata | 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         |
|              | 11. Bệnh về gan                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |           |                    |                       |                      |
| 4            | Bài 4: Phòng và trị bệnh do rối loạn trao đổi chất và thần kinh<br>1. Bệnh do rối loạn trao đổi chất<br>2. Bệnh thần kinh                                                                                                                                                                                | 14              | 3         |                    | 11                    |                      |
| 5            | Bài 5: Phòng và điều trị các trường hợp trúng độc<br>1. Đại cương về trúng độc<br>1.1. Khái niệm<br>1.2. Nguyên nhân trúng độc<br>1.3. Triệu chứng<br>1.4. Chẩn đoán<br>1.5. Điều trị<br>2. Một số ca trúng độc<br>2.1. Trúng độc sắn<br>2.2. Trúng độc thuốc trừ sâu<br>2.3. Trúng độc thuốc diệt chuột | 14              | 2         |                    | 11                    | 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: 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

**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.
2. Phân tích nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và điều trị một số bệnh ở đường hô hấp.
3. Áp dụng được vào thực tế trong công tác chẩn đoán bệnh và điều trị bệnh một cách hợp lý, hiệu quả.
4. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

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

## **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**

**11. Bệnh về gan**

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

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

## **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.
- 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 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 thuộc chương trình đào tạo ngành Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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**

Phương pháp chẩn đoán và điều trị các bệnh nội khoa thường gặp.

## **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Phạm Ngọc Thạch. Bệnh nội khoa. Hà Nội: Trường đại học Nông nghiệp 1; 2006.
2. Vũ Đình Vượng. 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 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 sản khoa (prevention and treatment of obstetric diseases).

**Mã mô đun:** 611830813

**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**

Là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo của ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học sau các môn chung, các môn học, 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.
2. Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả.
3. Luôn hoàn thành tốt những công việc thường xuyên được giao.

## **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: Phòng và điều trị bệnh trước khi đẻ<br>1. Bệnh sảy thai<br>1.1. Phân loại và nguyên nhân<br>1.2. Phòng bệnh<br>1.3. Điều trị<br>2. Bệnh rặn đẻ quá sớm | 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. Khái niệm bệnh<br>2.2. Nguyên nhân<br>2.3. Triệu chứng<br>2.4. Điều trị<br>3. Bệnh sa âm đạo<br>3.1. Phân loại<br>3.2. Nguyên nhân<br>3.3. Triệu chứng<br>3.4. Điều trị                                                 |                 |           |                    |                       |              |
| 2  | Bài 2: Phòng và điều trị bệnh trong khi đẻ<br>1. Bệnh rặn đẻ quá yếu<br>1.1. Đặc điểm bệnh<br>1.2. Nguyên nhân<br>1.3. Triệu chứng<br>1.4. Điều trị<br>2. Bệnh sót nhau<br>2.1. Nguyên nhân<br>2.2. Triệu chứng và chẩn đoán | 15              | 4         |                    | 10                    | 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 |
|    | 2.3. Điều trị                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |           |                    |                       |              |
| 3  | Bài 3: Phòng và điều trị bệnh sau khi đẻ<br><br>1. Bệnh viêm tử cung<br>1.1. Đặc điểm bệnh<br>1.2. Nguyên nhân<br>1.3. Triệu chứng<br>1.4. Điều trị<br>2. Bệnh sốt sữa<br>2.1. Nguyên nhân<br>2.2. Triệu chứng và chẩn đoán<br>2.3. Điều trị<br>3. Bệnh bại liệt<br>3.1. Khái niệm bệnh<br>3.2. Nguyên nhân<br>3.3. Triệu chứng<br>3.4. Điều trị | 16              | 4         |                    | 12                    |              |
| 4  | Bài 4: Điều trị bệnh ở tuyến vú                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15              | 3         |                    | 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. Viêm thanh dịch<br>1.1. Nguyên nhân<br>1.2. Triệu chứng và chẩn đoán<br>1.3. Điều trị<br>2. Viêm vú cata<br>2.1. Nguyên nhân<br>2.2. Triệu chứng<br>2.3. Điều trị |                 |           |                    |                       |                      |
| 5            | Bài 5: Điều trị bệnh không sinh sản ở gia súc cái<br>1. Bệnh động dục liên tục<br>2. Bệnh thể vàng tồn tại<br>3. Bệnh động dục ngầm trứng                            | 15              | 2         |                    | 12                    | 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: PHÒNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH TRƯỚC KHI ĐẺ****(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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Bệnh sảy thai (2)*****1.1. Phân loại và nguyên nhân******1.2. Phòng bệnh******1.3. Điều trị*****2. Bệnh rặn 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 ĐẺ**

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

**II. NỘI DUNG BÀI****1. Bệnh rạn đẻ quá yếu (2)****1.1. Đặc điểm 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 ĐẸ**

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

**II. NỘI DUNG BÀI**

1. Bệnh động dục liên tục
2. Bệnh thể vàng tồn tại
3. Bệnh động dục ngầm trứng (2)

**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 sinh viên, 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 được các bệnh sản khoa trước, trong và sau khi đẻ.
- Nhận dạng được các nguyên nhân gây bệnh, triệu chứng và phương pháp điều trị bệnh sản khoa trên động vật.

#### **2. Kỹ năng**

- Thực hiện khám bệnh và điều trị bệnh sản khoa trước khi đẻ, trong khi đẻ và sau khi đẻ.
- Thực hiện đỡ đẻ bình thường và đỡ đẻ khó 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, trình độ cao đẳng. 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 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 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 Hữu Ninh, Bạch Đăng Phong, Bệnh sinh sản gia súc. NXB Nông nghiệp, Hà Nội(2008).

2. Nguyễn Văn Thanh (chủ biên), Trần Tiến 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 (prevention and treatment of surgical diseases).

**Mã mô đun:** 611830823

**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**

Là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo của ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học sau các môn chung, các môn học, 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. 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. 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. 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: Kỹ thuật cơ bản của ngoại khoa thú y<br><br>1. Khái niệm và nguyên tắc cơ bản trong phẫu thuật | 33              | 7         |                    | 25                    | 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 |
|    | 1.1. Khái niệm về phẫu thuật cho động vật<br>1.2. Phân loại<br>1.3. Nguyên tắc trong phẫu thuật ngoại khoa ngoại khoa<br>2. Gây mê và gây tê<br>2.1. Gây mê<br>2.2. Gây tê<br>3. Chảy máu và cầm máu<br>3.1. Các dạng máu chảy<br>3.2. Phương pháp cầm máu.<br>4. May vết thương<br>5. Băng bó vết thương |                 |           |                    |                       |              |
| 2  | Bài 2: Phẫu thuật ngoại khoa thú y<br>1. Phẫu thuật vùng đầu<br>1.1. Hủy mầm sùng<br>1.2. Cắt chóp sùng                                                                                                                                                                                                   | 40              | 8         |                    | 31                    | 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         |
|              | 1.3. Cắt một đoạn sừng<br>1.4. Cắt cụt sừng<br>2. Phẫu thuật vùng bụng<br>2.1. Mổ lấy thai<br>2.2. Sa trực tràng<br>2.3. Mở hậu môn<br>3. Phẫu thuật vùng chân - đuôi<br>3.1. Phẫu thuật cắt ngón chân<br>3.2. Cắt đuôi<br>4. Thiến vật nuôi<br>5. Áp xe<br>6. Hecni<br>7. Bệnh ở cơ |                 |           |                    |                       |                      |
| 3            | 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: KỸ THUẬT CƠ BẢN CỦA NGOẠI KHOA THÚ Y

(Thời gian: 31 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong 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)**

### **5. Băng bó vết thương**

## **BÀI 2: PHẪU THUẬT NGOẠI KHOA THÚ Y**

**(Thời gian: 40 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **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. Mổ lấy thai***

#### ***2.2. Sa trực tràng***

#### ***2.3. Mổ 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**

### **7. Bệnh ở cơ**

## **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 sinh viên, giấy A0, giấy A4 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.
- Thực hiện qui trình nuôi dưỡng và chăm sóc lợn thịt.

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

- Cẩn thận, tỉ mỉ, cấp thuốc đầy đủ, hợp lý và kinh tế.
- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.
- 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 ngoại khoa là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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 củanhà 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 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. 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 (Prevention and treatment of parasitic diseases)

**Mã mô đun:** 611830833

**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**

Bệnh ký sinh trùng là mô đun chuyên môn của ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học sau các mô đun chung, các môn học, 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. 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

3. Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả.

### 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: Nghiên cứu cơ bản về ký sinh trùng<br><br>1. Định nghĩa<br><br>2. Vật chủ và nơi ở của ký sinh trùng.<br><br>3. Cách xâm nhiễm của ký sinh trùng vào cơ thể ký chủ.<br><br>4. Những tác động qua lại giữa ký sinh trùng và vật chủ. | 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 |
|    | 5. Định nghĩa và cách gọi tên bệnh ký sinh trùng.<br>6. Điều kiện để phát sinh và phát triển bệnh ký sinh trùng.<br>7. Dịch tễ học của bệnh ký sinh trùng.<br>8. Miễn dịch trong các bệnh ký sinh trùng.<br>9. Những thiệt hại do ký sinh trùng gây ra.<br>10. Biện pháp phòng trừ bệnh ký sinh trùng. |                 |           |                    |                       |              |
| 2  | Bài 2: Phòng và trị bệnh do đơn bào ký sinh<br>1. Bệnh cầu trùng ở gà<br>2. Bệnh cầu trùng trâu, bò<br>3. Bệnh cầu trùng thỏ<br>4. Bệnh tiên mao trùng ở trâu, bò                                                                                                                                      | 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 |
|    | 5. Bệnh lê dạng trùng ở trâu, bò<br>6. Bệnh biên trùng ở bò                                                                                                                                                                                 |                 |           |                    |                       |              |
| 3  | Bài 3: Phòng và trị bệnh do động vật chân đốt ký sinh<br>1. Ve (Ixodoidea), Ve bò Boophilus, Ghẻ Sarcoptes, Ghẻ Cnemidocoptes<br>2. Mòng (Tabanus), Ruồi trâu (Stomoxys)<br>3. Dòi da bò, Rận trâu, Rận bò, Rận của động vật móng guốc chẵn | 12              | 3         |                    | 9                     |              |
| 4  | Bài 4: Phòng và trị bệnh sán lá<br>1. Bệnh sán lá gan ở trâu, bò<br>2. Bệnh sán lá ruột lợn<br>3. Bệnh sán lá gan nhỏ ở động vật ăn thịt                                                                                                    | 16              | 4         |                    | 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 |
|    | 4. Bệnh sán lá ruột gia cầm<br>5. Bệnh sán lá sinh sản của gia cầm<br>6. Bệnh sán lá dạ                                                                                    |                 |           |                    |                       |              |
| 5  | Bài 5: Phòng và trị bệnh bệnh sán dây<br>1. Bệnh sán dây gà<br>2. Bệnh sán dây ở động vật nhai lại<br>3. Bệnh gạo lợn<br>4. Bệnh gạo bò                                    | 12              | 2         |                    | 10                    |              |
| 6  | Bài 6: Phòng và trị bệnh do giun tròn<br>1. Bệnh giun đũa lợn<br>2. Bệnh giun đũa bê - nghé<br>3. Bệnh giun đũa gà<br>4. Bệnh giun phổi lợn<br>5. Bệnh giun phổi bê – nghé | 13              | 2         |                    | 10                    | 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         |
| 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: NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN CỦA KÝ SINH TRÙNG

(Thời gian: 8 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

#### II. NỘI DUNG BÀI

##### 1. Định nghĩa (1)

##### 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 tễ 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**

**(Thời gian: 12 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 tiên 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

1. Bệnh cầu trùng ở gà (2,3)
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 ĐỐT KÝ SINH**

**(Thời gian: 12 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày 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.

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

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Ve (Ixodoidea), Ve bò Boophilus, Ghẻ Sarcptes, Ghẻ Cnemidocoptes (2,3)**

**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**

**(Thời gian: 16 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Nhận biết 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Bệnh sán lá gan ở trâu, bò (1,2,3)**

**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**

**(Thời gian: 12 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

#### **II. NỘI DUNG BÀI**

1. Bệnh sán dây gà (1,3)
2. Bệnh sán dây ở động vật nhai lại
3. Bệnh gao lợn
4. Bệnh gao bò

### **BÀI 6: BỆNH GIUN TRÒN**

**(Thời gian: 13 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh giun đũa lợn, bệnh giun đũa bê-nghé, 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-nghé, bệnh giun đũa gà, bệnh giun phổi lợn, bệnh giun phổi bê-nghé.
3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Bệnh giun đũa lợn (1,3)**

### **2. Bệnh giun đũa bê, nghé**

### **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**

Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích của một số bệnh ký sinh trùng ở gia súc, gia cầm.

## **2. Kỹ năng**

- Mô tả 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: 02

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**

Áp dụng cho sinh viên ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng.

### **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; nhà giáo 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, nhà giáo kiểm tra đánh giá và sửa lỗi cho người học.

#### **2. Đối với người học**

- 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, bảo đảm an toàn cho người và thiết bị; Tham khảo, đọc tài liệu trước khi lên lớp.
- Thao tác đúng quy trình kỹ thuật.

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**

- Triệu chứng bệnh và biện pháp phòng trị bệnh ký sinh trùng.

### **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng, G.S, T.S Nguyễn Thị Kim Lan, NXB Nông nghiệp, 2012. Vũ Chí Cương. Giáo trình chăn nuôi trâu bò: NXB Hà Nội; 2005.

2. Giáo trình bệnh ký sinh trùng thú y của GS. TS Phan Lục. Nhà xuất bản Hà Nội- 2005. Nguyễn Trọng Tiến. Giáo trình chăn nuôi trâu bò: ĐH Nông Nghiệp 1; 1991.

3. Giáo trình bệnh ký sinh trùng thú y của PGS. TS Nguyễn Văn Diên. Nhà xuất bản Cần Thơ 2015 Nguyễn Thiện . Thực hành chọn giống và nhân giống tạo dòng vật nuôi: NXB Hà Nội; 2011.

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

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Khai thác, sơ chế và bảo quản sản phẩm chăn nuôi  
(Exploitation, preliminary processing and preservation of livestock products).

**Mã mô đun:** 611830503

**Thời gian thực hiện mô đun:** 60 giờ (lý thuyết: 30 giờ; bài tập, thảo luận: 0; thực hành, thí nghiệm: 27 giờ; kiểm tra: 2 giờ; thi: 1 giờ).

**A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN****I. Vị trí**

Mô đun khai thác, sơ chế và bảo quản sản phẩm chăn nuôi thuộc mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng.

**II. Tính chất**

Mô đun khai thác, sơ chế và bảo quản sản phẩm chăn nuôi trình bày những nội dung cơ bản về khai thác, sơ chế và bảo quản 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, sơ chế và bảo quản sản phẩm chăn nuôi.
3. Trình bày được phương pháp thu hoạch, sơ chế và bảo quản các 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, sơ chế và bảo quản các sản phẩm chăn nuôi.

2. Vận hành được các thiết bị, dụng cụ khai thác, sơ chế và 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. 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. 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. Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả.

## 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: Khai thác, sơ chế và bảo quản thịt<br><br>1. Khai thác thịt<br><br>1.1. Thiết bị, dụng cụ khai thác thịt | 25              | 10        |                    | 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 |
|    | 1.2. Quy trình giết mổ gia súc, gia cầm<br>1.3. Kiểm tra chất lượng<br>2. Sơ chế thịt<br>2.1. Thiết bị, dụng cụ sơ chế thịt<br>2.2. Làm sạch<br>2.3. Phân loại và cắt nhỏ<br>3. Bảo quản thịt<br>3.1. Thiết bị bảo quản thịt<br>3.2. Sự biến đổi của thịt trong quá trình bảo quản thịt<br>3.3. Phương pháp bảo quản thịt<br>4. Chế biến thịt<br>4.1. Vệ sinh thịt chế biến<br>4.2. Một số thiết bị chế biến thịt và chất phụ gia thông dụng |                 |           |                    |                       |              |

| 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. Chế biến các sản phẩm thịt truyền thống<br>4.4. Theo dõi nhiệt độ tồn trữ để vận chuyển thịt đã chế biến<br>4.5. Đóng gói sản phẩm thịt đã chế biến                                                                                                                                            |                 |           |                    |                       |              |
| 2  | Bài 2: Khai thác, sơ chế và bảo quản trứng<br>1. Khai thác trứng<br>1.1. Cấu tạo của trứng<br>1.2. Khai thác trứng<br>2. Sơ chế trứng<br>2.1. Làm sạch trứng<br>2.2. Phân loại trứng<br>2.3. Sự hư hỏng của trứng<br>3. Các phương pháp bảo quản trứng<br>3.1. Bảo quản trứng bằng phương pháp lạnh | 16              | 10        |                    | 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 |
|    | 3.2. Bảo quản trứng trong nước vôi<br>3.3. Bảo quản trứng bằng dầu thực vật<br>4. Các sản phẩm chế biến từ trứng<br>4.1. Trứng muối<br>4.2. Kem plan<br>4.3. Bánh trứng                                                                 |                 |           |                    |                       |              |
| 3  | Bài 3: Khai thác, sơ chế và bảo quản sữa<br>1. Khai thác sữa<br>1.1. Xác định thời điểm khai thác sữa<br>1.2. Một số thiết bị sử dụng trong khai thác sữa<br>1.3. Quy trình khai thác sữa<br>2. Quy trình sơ chế sữa<br>3. Bảo quản sữa | 18              | 10        |                    | 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         |
|              | 3.1. Những biến đổi khi bảo quản sữa<br>3.2. Các dạng hư hỏng của sữa<br>3.3. Phương pháp bảo quản sữa<br>4. Các phương pháp chế biến sữa<br>4.1. Sữa bột<br>4.2. Sữa chua<br>4.3. Phomat |                 |           |                    |                       |                      |
| 4            | Thi kết thúc mô đun                                                                                                                                                                       | 1               |           |                    |                       | 1                    |
| <b>Cộng:</b> |                                                                                                                                                                                           | <b>60</b>       | <b>30</b> |                    | <b>27</b>             | <b>2(0,2)/1(0,1)</b> |

### NỘI DUNG CHI TIẾT

#### BÀI 1: KHAI THÁC, SƠ CHẾ VÀ BẢO QUẢN THỊT

(Thời gian: 10 giờ)

##### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nguyên lý hoạt động và cách vận hành các thiết bị khai thác, sơ chế và bảo quản sản phẩm thịt.

2. Trình bày được phương pháp khai thác, sơ chế và bảo quản thịt.

3. Thực hiện được khai thác, sơ chế và bảo quản các sản phẩm từ thịt đúng kỹ thuật.

4. Tuân thủ các quy định về an toàn lao động và vệ sinh an toàn thực phẩm.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

### **1. Khai thác thịt (1)**

*1.1. Thiết bị, dụng cụ khai thác thịt*

*1.2. Quy trình giết mổ gia súc, gia cầm*

*1.3. Kiểm tra chất lượng*

### **2. Sơ chế thịt (1)**

*2.1. Thiết bị, dụng cụ sơ chế thịt*

*2.2. Làm sạch*

*2.3. Phân loại và cắt nhỏ*

### **3. Bảo quản thịt (1)**

*3.1. Thiết bị bảo quản thịt*

*3.2. Sự biến đổi của thịt trong quá trình bảo quản thịt*

*3.2.1. Sự tê cứng của thịt*

*3.2.2. Sự chín tới của thịt*

*3.2.3. Sự tự phân sâu của thịt*

*3.2.4. Sự thối rửa của thịt*

*3.3. Phương pháp bảo quản thịt*

*3.3.1. Bảo quản thịt bằng phương pháp làm lạnh*

*3.3.2. Bảo quản thịt bằng phương pháp sấy khô hoặc phơi nắng*

*3.3.3. Bảo quản thịt bằng phương pháp ướp muối*

*3.3.4. Bảo quản thịt bằng phương pháp hun khói.*

#### **4. Chế biến thịt (1)**

##### ***4.1. Vệ sinh thịt chế biến***

##### ***4.2. Một số thiết bị chế biến thịt và chất phụ gia thông dụng***

###### ***4.2.1. Máy xay thịt***

###### ***4.2.2. Chất phụ gia thông dụng***

##### ***4.3. Chế biến các sản phẩm thịt truyền thống***

###### ***4.3.1. Làm giò chả thịt***

###### ***4.3.2. Làm giăm bông thịt***

##### ***4.4. Theo dõi nhiệt độ tồn trữ để vận chuyển thịt đã chế biến***

##### ***4.5. Đóng gói sản phẩm thịt đã chế biến***

### **BÀI 2: KHAI THÁC, SƠ CHẾ VÀ BẢO QUẢN TRỨNG**

**(Thời gian: 10 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên lý hoạt động và cách vận hành các thiết bị khai thác, sơ chế và bảo quản sản phẩm trứng.
2. Trình bày được phương pháp khai thác, sơ chế và bảo quản trứng.
3. Vận hành được các thiết bị khai thác, bảo quản và chế biến trứng.
4. Phát huy 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. Khai thác trứng (1)**

###### ***1.1. Cấu tạo của trứng***

###### ***1.2. Khai thác trứng***

###### ***1.2.1. Thiết bị, dụng cụ khai thác trứng***

###### ***1.2.2. Quy trình khai thác trứng***

## **2. Sơ chế trứng**

### **2.1. Làm sạch trứng**

#### *2.1.1. Thiết bị, dụng cụ làm sạch trứng*

#### *2.1.2. Quy trình làm sạch 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 dầu thực vật**

## **4. Các sản phẩm chế biến từ trứng (1)**

### **4.1. Trứng muối**

### **4.2. Kem plan**

### **4.3. Bánh trứng**

## **BÀI 3: KHAI THÁC, SƠ CHẾ VÀ BẢO QUẢN SỮA**

**(Thời gian: 10 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được nguyên lý hoạt động của các thiết bị và phương pháp khai thác, sơ chế và bảo quản sản phẩm sữa.
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. Khai thác sữa (3)***1.1. Xác định thời điểm khai thác sữa**1.2. Một số thiết bị sử dụng trong khai thác sữa**1.3. Quy trình khai thác 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)**3.3. 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 sữa***4. Các phương pháp chế biến sữa (3)***4.1. Sữa bột**4.2. Sữa chua**4.3. Phomat***D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN****I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng**

Phòng học, phòng thực hành và các hộ, công ty sản xuất và chế biến.

**II. Trang thiết bị, máy móc**

Máy chiếu/Tivi, Máy tính xách tay

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

- Học liệu: Bài giảng, giáo trình, 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, sơ chế và bảo quản sản phẩm chăn nuôi.

- Trình bày được phương pháp thu hoạch, sơ chế và bảo quản 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, sơ chế và bảo quản 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: 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 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**

- 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 Khai thác, sơ chế và bảo quản sản phẩm chăn nuôi được dùng để giảng dạy trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng.

### **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**

- Tham dự 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 nhà giáo, 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 trở lên.

- 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**

- 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)**

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Phòng và điều trị bệnh truyền nhiễm (Prevention and treatment of infectious diseases).

**Mã mô đun:** 611830843

**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**

Là mô đun chuyên khoa nằm trong nhóm các mô đun chuyên môn của ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, được thực hiện phân bổ theo chương trình đào tạo và được học sau các mô đun chung, các môn học, 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 các mô đun chuyên môn.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được nguyên nhân gây ra một số bệnh ở vật nuôi.
2. Trình bày được triệu chứng, bệnh tích của một số bệnh thường gặp ở vật nuôi.
3. Trình bày được một số phương pháp chẩn đoán bệnh ở vật nuôi.
4. Xác định được một số phác đồ điều trị bệnh thông thường ở vật nuôi.

#### **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ thú y và dụng cụ chẩn đoán bệnh cần thiết.
2. Thu thập chính xác được các triệu chứng bệnh ở vật nuôi.
3. Chẩn đoán chính xác một số bệnh thông thường ở vật nuôi.
4. Lập được phác đồ điều trị bệnh thông thường ở vật nuôi.
5. Thực hiện điều trị được một số bệnh thông thường đạt hiệu quả; Viết được báo cáo công việc điều trị bệnh cho vật nuôi.

## II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác khi thực hiện công việc điều trị bệnh cho vật nuôi.
2. Có khả năng làm việc độc lập, chịu trách nhiệm với công việc được giao.
3. Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm để thực hiện công việc điều trị bệnh cho vật nuôi.
4. Tuân thủ các quy định về sử dụng thuốc thú y, hóa chất trong điều trị bệnh cho vật nuôi theo Luật thú y; Tuân thủ các quy định về an toàn sức khỏe vật nuôi và con người.

## 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<br><br>1. Nguyên nhân gây bệnh truyền nhiễm | 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 |
|    | 2. Điều kiện phát sinh bệnh truyền nhiễm<br>2.1. Đặc điểm chung<br>2.2. Hiện tượng nhiễm trùng<br>3. Các khâu của quá trình sinh dịch<br>3.1. Nguồn bệnh<br>3.2. Nhân tố trung gian<br>3.3. Động vật cảm thụ<br>4. Các biện pháp phòng bệnh truyền nhiễm<br>5. Các biện pháp chống bệnh truyền nhiễm |                 |           |                    |                       |              |
| 2  | Bài 2: Phòng và trị bệnh truyền nhiễm thường gặp trên trâu bò<br>1. Bệnh Lở mồm long móng trâu bò<br>2. Bệnh Tụ huyết trùng trâu bò                                                                                                                                                                  | 20              | 3         |                    | 16                    | 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. Bệnh Nhiệt thán<br>4. Bệnh sẩy thai truyền nhiễm                                                                                                                                                               |                 |           |                    |                       |              |
| 3  | Bài 3: Phòng và trị bệnh truyền nhiễm thường gặp ở lợn<br>1. Bệnh Đóng dấu lợn<br>2. Bệnh Dịch tả lợn, dịch tả lợn Châu Phi<br>3. Bệnh Tụ huyết trùng lợn<br>4. Bệnh Phó thương hàn lợn<br>5. Bệnh tai xanh ở lợn | 16              | 3         |                    | 13                    |              |
| 4  | Bài 4: Phòng và trị bệnh truyền nhiễm thường gặp ở gia cầm<br>1. Bệnh cúm gia cầm<br>2. Bệnh tụ huyết trùng<br>3. Bệnh Newcastle<br>3. Bệnh phó thương hàn<br>4. Bệnh đậu gà                                      | 16              | 3         |                    | 13                    |              |

| 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            | Bài 5: Phòng và trị bệnh truyền nhiễm thường gặp ở chó, mèo<br>1. Bệnh Care<br>2. Bệnh tiêu chảy<br>3. Bệnh Đại | 9               | 3         |                    | 5                     | 1                    |
| 6            | 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. Trình bày được 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. Rèn luyện thái độ chăm chỉ, tận tụy trong thực hiện 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: 20 giờ)****I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được 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. Rèn luyện thái độ chăm chỉ, tận tụy trong thực hiện 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. Cần cù, chịu khó học tập, gắng kết giữa lý thuyết và thực hành.

## **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: 16 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: 9 giờ)**

### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

### **II. NỘI DUNG BÀI**

#### **1. Bệnh Care (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 và thú y.

#### **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**

Trình bày 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**

Thực hiện được các 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**

Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác khi thực hiện công việc điều trị bệnh cho vật nuôi

Có khả năng làm việc độc lập, chịu trách nhiệm với công việc được giao.

Có khả năng phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm để thực hiện công việc điều trị bệnh cho vật nuôi.

Tuân thủ các quy định về sử dụng thuốc thú y, hóa chất trong điều trị bệnh cho vật nuôi theo Luật thú y; tuân thủ các quy định về an toàn sức khỏe vật nuôi và con người.

### **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, trình độ cao đẳng, phân bổ theo sơ đồ và tiến trình đào tạo.

## **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**

Sử dụng tài liệu, ghi nhớ nội dung bài học, quan sát nhà giáo hướng dẫn và thực hiện các thao tác thực hành theo sự hướng dẫn của nhà giáo.

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:** Vệ sinh chăn nuôi (Farming hygiene).

**Mã mô đun:** 611820163

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0 ; 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, nằm trong nhóm các mô đun chuyên môn của ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, 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 chăn nuôi 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 công tác vệ sinh môi trường sống, vệ sinh chuồng trại, dụng cụ trang thiết bị chăn nuôi và vệ sinh thức ăn. 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.<br>1. Tính chất vật lý của không khí<br>2. Nhiệt độ không khí<br>3. Ẩm độ không khí<br>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<br>6. Bụi trong không khí:<br>7. Các chất hóa học trong không khí:<br>8. Vi sinh vật trong chuồng nuôi<br>9. Các biện pháp phòng ngừa ô nhiễm và bảo vệ môi trường                                                                                                                                          |                 |           |                    |                       |              |
| 2  | Bài 2: Vệ sinh chất thải rắn trong chăn nuôi.<br>1. Chất thải rắn<br>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<br>1. Đặc điểm các nguồn nước dùng trong chăn nuôi.<br>2. Tính chất lý học của nước<br>3. Tính chất hóa học của nước<br>4. Tính chất sinh vật học của nước<br>5. Tiêu chuẩn đánh giá vệ sinh nguồn nước<br>6. Xử lý nước thải<br>7. Giám sát chất lượng nước. Các biện pháp bảo vệ. | 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         |
| 4            | Bài 4. Vệ sinh chuồng trại.<br>1. Phương pháp đánh giá độ thông thoáng của chuồng nuôi<br>2. Phương pháp đánh giá độ sáng của chuồng nuôi<br>3. Nguyên tắc quản lý vệ sinh chuồng nuôi             | 8               | 2         |                    | 6                     |                      |
| 5            | Bài 5. Vệ sinh thức ăn.<br>1 Nguồn thức ăn trong chăn nuôi<br>2. Nguyên nhân gây bệnh do nguồn gốc thức ăn<br>3. Tiêu chuẩn vệ sinh đối với các loại thức ăn<br>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 được 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 được 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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **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 và các biện pháp bảo vệ.

## **BÀI 4: VỆ SINH CHUỒNG TRẠI**

**(Thời gian: 8 giờ)**

## **I. MỤC TIÊU**

1. Mô tả được các biện pháp vệ sinh chuồng trại.
2. Thực hiện được quy trình vệ sinh của một trang trại chăn nuôi.
3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **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 được cách xử lý chúng cho phù hợp với tiêu chuẩn.
3. Trình bày được các loại thức ăn tốt và thức ăn bị hư hỏng, thực hiện được các biện pháp xử lý chúng.
4. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

#### **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 thí 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.
- 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**

- Mô tả được các chất thải trong chăn nuôi.
- Trình bày được quy trình xử lý vệ sinh thức ăn trong chăn nuôi.
- Mô tả được 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 chăn nuôi là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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, bảo đảm 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.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Thực hành nghề nghiệp (Professional Practice).

**Mã mô đun:** 611860493

**Thời gian thực hiện mô đun:** 180 giờ (lý thuyết: 0 giờ; bài tập, thảo luận: 0; thực hành, thí nghiệm: 180 giờ; kiểm tra: 0 giờ; thi: 0 giờ).

**A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN****I. Vị trí**

Trước khi tham gia thực tập sinh viên phải hoàn thành tất cả các môn học, mô đun cơ sở và các môn học, mô đun chuyên môn.

**II. Tính chất**

Là mô đun thực hiện tại doanh nghiệp thực tế giúp sinh viên rèn luyện các kỹ năng thực hành liên quan tới ngành, nghề đào tạo Chăn nuôi, trình độ cao đẳng.

**B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN****I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng các loại gia súc, gia cầm; các yếu tố ảnh hưởng đến sức khỏe và sự phát triển của vật nuôi; Kiến thức về giống vật nuôi và kỹ thuật sinh sản. yêu cầu về kỹ luật và an toàn lao động trong doanh nghiệp, trang trại chăn nuôi.

2. Mô tả các loại bệnh thường gặp trên vật nuôi và biện pháp phòng ngừa. Nhận diện cách chẩn đoán, điều trị các bệnh và kỹ thuật tiêm phòng, phẫu thuật cơ bản, kiểm dịch, quản lý an toàn sinh học và quy trình kiểm tra sức khỏe vật nuôi.

3. Mô tả được kiến thức lý thuyết, trải nghiệm kỹ năng thực hành qua thực tiễn công việc.

4. Nâng cao kỹ năng nghề nghiệp, rèn luyện kỹ năng giải quyết công việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Tiếp cận làm quen với kỹ năng chăm sóc, cho ăn, theo dõi sự phát triển của vật nuôi. Thực hành chăm sóc vật nuôi trong các giai đoạn sinh sản, phát triển. Kỹ năng xây dựng chuồng trại và quản lý môi trường sống của vật nuôi các công việc liên quan đến chuyên môn đang học.

2. Kỹ năng khám và chẩn đoán bệnh. Thực hành tiêm phòng, điều trị bệnh và sử dụng thuốc thú y an toàn. Kỹ năng thực hiện các phẫu thuật cơ bản và chăm sóc sau phẫu thuật.

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

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

5. Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả.

6. 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: Thực hành chăn nuôi<br><br>1. Quản lý cơ bản trong chăn nuôi<br><br>2. Thực hành cho ăn và quản lý dinh dưỡng<br><br>3. Quản lý giống và sinh sản<br><br>4. Quản lý sức khỏe và phòng bệnh<br><br>5. Quản lý chất thải và bảo vệ môi trường | 90              |           |                    | 90                    |              |
| 2  | Bài 2: Thực hành thú y<br><br>1. Chẩn đoán và điều trị các bệnh thường gặp<br><br>2. Thực hành tiêm phòng và sử dụng thuốc<br><br>3. Phẫu thuật thú y cơ bản<br><br>4. Kiểm dịch và an toàn sinh học<br><br>5. Quản lý hồ sơ                       | 90              |           |                    | 90                    |              |

| 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>180</b>      | <b>0</b>  | <b>0</b>           | <b>180</b>            | <b>0</b>     |

## NỘI DUNG CHI TIẾT

### BÀI 1: THỰC HÀNH CHĂN NUÔI

(Thời gian: 90 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Mô tả được quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng các loại vật nuôi trong điều kiện trang trại. các nguyên tắc dinh dưỡng và cách lập khẩu phần ăn cho từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển của vật nuôi. Kỹ thuật sinh sản trong chăn nuôi, từ chọn giống đến chăm sóc con giống, quản lý sinh sản và phương pháp hỗ trợ sinh sản.

2. Trình bày được các biện pháp phòng bệnh và xử lý các yếu tố môi trường để ngăn ngừa bệnh tật trong chăn nuôi, nắm rõ quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng.

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

#### II. NỘI DUNG BÀI

**1. Quản lý cơ bản trong chăn nuôi**

**2. Thực hành cho ăn và quản lý dinh dưỡng**

**3. Quản lý giống và sinh sản**

**4. Quản lý sức khỏe và phòng bệnh**

**5. Quản lý chất thải và bảo vệ môi trường**

### BÀI 2: THỰC HÀNH THÚ Y

(Thời gian: 90 giờ)

## **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng các loại vật nuôi trong điều kiện trang trại. Hiểu rõ các yêu cầu về môi trường chuồng trại, nắm rõ các nguyên tắc dinh dưỡng và cách lập khẩu phần ăn cho từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển của vật nuôi.

2. Thực hiện các kỹ thuật sinh sản trong chăn nuôi, từ chọn giống đến chăm sóc con giống, quản lý sinh sản và phương pháp hỗ trợ sinh sản.

3. Mô tả được các biện pháp phòng bệnh và xử lý các yếu tố môi trường để ngăn ngừa bệnh tật trong chăn nuôi, quy trình, công nghệ sản xuất nơi thực tập.

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

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Chẩn đoán và điều trị các bệnh thường gặp**

**2. Thực hành tiêm phòng và sử dụng thuốc**

**3. Phẫu thuật thú y cơ bản**

**4. Kiểm dịch và an toàn sinh học**

**5. Quản lý hồ sơ**

## **D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

**I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng:** Tại các cơ sở chăn nuôi, các doanh nghiệp.

**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**

- Thực hành về quy trình chăn nuôi.
- Thực hành về quy trình thú y.

#### **2. Kỹ năng**

- Thực hiện được các quy trình chăn nuôi cơ bản.
- Thực hiện được các thao tác, kỹ thuật thú y.

#### **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**

Điểm mô đun là điểm trên phiếu đánh giá kết quả thực hành tại cơ sở thực hành.

## **F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**

### **I. Phạm vi áp dụng mô đun**

Mô đun Thực hành nghề nghiệp là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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 hành, 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.

#### **2. Đối với người học**

- Chấp hành nội quy thực tập

- Tinh thần thái độ học tập, lao động.

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

- Cần chú ý các biện pháp an toàn trong chăn nuôi và thú y.
- Nhà giáo thường xuyên theo dõi sinh viên trong quá trình thực tập.

### **IV. Tài liệu tham khảo**

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

Sinh viên cần nắm rõ quy mô nội quy của cơ sở sản xuất, đơn vị thực tập, quy trình chăn nuôi và thú y theo qui định hiện hành.

## **CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun:** Thực tập tại cơ sở (Intern at the facility).

**Mã mô đun:** 611860253

**Thời gian thực hiện mô đun:** 270 giờ (lý thuyết: 0 giờ; bài tập, thảo luận: 0; 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 của ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. Trước khi tham gia thực tập sinh viên phải hoàn thành tất cả các môn học, mô đun cơ sở và các môn học, mô đun chuyên môn.

#### **II. Tính chất**

Là mô đun thực hiện tại doanh nghiệp chăn nuôi và thú y thực tế, thực tập tại cơ sở sẽ giúp cho sinh viên làm quen với công việc thực tế tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh, trang trại chăn nuôi, thú y, áp dụng lý thuyết chuyên ngành vào thực tế tại cơ sở thực tập. Đồng thời giúp sinh viên thực hiện được tất cả các bước công việc của một sinh viên chăn nuôi trình độ cao đẳng sau khi ra trường làm việc tại các cơ sở sản xuất kinh doanh, 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 ngành, nghề đào tạo.

### **B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN**

#### **I. Yêu cầu về kiến thức**

1. Trình bày được yêu cầu về kỹ thuật và an toàn lao động trong doanh nghiệp, trang trại chăn nuôi.

2. Trình bày được 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.

## **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Tiếp cận làm quen với các công việc liên quan đến chuyên môn đang học.

2. Thành thạo những kiến thức cơ bản thuộc chuyên ngành chăn nuôi, 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 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. 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. Tự chịu trách nhiệm về công việc của mình trước cơ quan, doanh nghiệp và chính quyền nơi mình công tác.

4. Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc và 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.

6. Thích nghi tốt với những môi trường làm việc khó khăn, vất vả.

## **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: 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<br><br>2. Biện pháp phòng và điều trị các bệnh ở gia súc, gia cầm.<br><br>2.1. Đặc điểm của bệnh<br>2.2. Nguyên nhân gây bệnh<br>2.3. Triệu chứng của bệnh<br>2.4. Biện pháp phòng bệnh<br>2.5. Biện pháp điều trị<br>2.6. Lịch tiêm phòng vắc xin<br><br>3. Quy trình kiểm soát giết mổ, kiểm dịch động vật.<br><br>3.1. Quy trình tiếp nhận<br>3.2. Kiểm tra trước giết mổ<br>3.3. Vệ sinh và chuẩn bị trước giết mổ<br>3.4. Giết mổ và xử lý gia súc<br>3.5. Vệ sinh và khử trùng sau giết mổ<br>3.6. Lưu trữ và vận chuyển thịt |                 |           |                    |                       |              |

| 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. Quy trình tiêm phòng.<br>4.1. Chuẩn bị trước khi tiêm<br>4.2. Quy trình tiêm vaccin<br>4.3. Theo dõi sau tiêm<br>4.4. Theo dõi chăm sóc vật sau tiêm<br>4.5. Thống kê số liệu<br>5. Quy trình vệ sinh môi trường chăn nuôi.<br>5.1. Chuẩn bị vệ sinh<br>5.2. Vệ sinh chuồng trại và dụng cụ<br>5.3. Khử trùng chuồng trại<br>5.4. Vệ sinh máng ăn, máng uống<br>5.5. Chất thải và hệ thống thoát nước<br>6. An toàn sinh học trong chăn nuôi<br>6.1. Các yếu tố gây nguy cơ<br>6.2. Các loại mầm bệnh |                 |           |                    |                       |              |

| 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 |
|              | 6.3. Thực hiện an toàn sinh học trong trang trại chăn nuôi<br><br>6.4. Xử lý chất thải rắn trong chăn nuôi                                            |                 |           |                    |                       |              |
| 3            | Bài 3: Tổng hợp thu thập xử lý số liệu, dữ liệu hoàn thành báo cáo thực tập<br><br>1. Thu thập và xử lý số liệu<br><br>2. Hoàn thiện kết quả thực tập | 40              |           |                    | 40                    |              |
| <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. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

## **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. Thực hiện quy trình, công nghệ sản xuất tại nơi thực tập.
3. Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc.

### **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 vắc xin**

**4.3. Theo dõi sau tiêm**

**4.4. Theo dõi chăm sóc vật sau tiêm**

**4.5. Thống kê số liệu**

**5. Quy trình vệ sinh chăn nuôi**

**5.1. Chuẩn bị vệ sinh**

**5.2. Vệ sinh chuồng trại và dụng cụ**

**5.3. Khử trùng chuồng trại**

**5.4. Vệ sinh máng ăn, máng uống**

**5.5. Chất thải và hệ thống thoát nước**

**6. An toàn sinh học trong chăn nuôi**

**6.1. Các yếu tố gây nguy cơ**

**6.2. Các loại mầm bệnh**

**6.3. Thực hiện an toàn sinh học trong trang trại chăn nuôi**

**6.4. Xử lý chất thải rắn trong chăn nuôi**

## **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. Thu thập các số liệu liên quan và xử lý số liệu và các kết quả thực tập tại doanh nghiệp; trang trại chăn nuôi.

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

## **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, trang trại chăn nuôi, thú y mà sinh viên tham gia 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**

- Trình bày được 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...

- Mô tả được cơ cấu tổ chức, chức năng, nhiệm vụ của các doanh nghiệp, trang trại chăn nuôi.

#### **2. Kỹ năng**

Kỹ năng thực tập và viết báo cáo thực tập tại cơ sở.

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

- Thực hiện tốt các yêu cầu về kế hoạch, nội dung chương trình thực tập do Khoa phổ biến, hướng dẫn.
- Chấp hành đúng các quy định về thời gian theo kế hoạch thực tập.
- Chấp hành nghiêm chỉnh các chính sách và pháp luật của Nhà nước, các nội quy, kỷ luật lao động và các Quy định khác của Nhà trường và cơ sở thực tập.
- Hoàn thành báo cáo thực tập và các tài liệu khác đúng thời hạn quy định.
- Tinh thần thái độ lao động cẩn thận, chính xác, đúng thời gian, tác phong công nghiệp.

## **II. Phương pháp**

Dựa trên nội dung báo cáo thực tập cuối kỳ thực tập và đánh giá kết quả của người hướng dẫn thực tập ở cơ sở.

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

### **2. Thi kết thúc mô đun: Không**

Điểm thi kết thúc mô đun được thay bằng điểm đánh giá kết quả đợt thực tập. Điểm này bao gồm điểm đánh giá của cán bộ hướng dẫn tại cơ sở và điểm đánh giá của nhà giáo trực tiếp hướng dẫn.

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

- Thực hiện tốt các yêu cầu về kế hoạch, nội dung chương trình thực tập do Khoa phổ biến, hướng dẫn.
- Chấp hành đúng các quy định về thời gian theo kế hoạch thực tập.
- Chấp hành nghiêm chỉnh các chính sách và pháp luật của Nhà nước, các nội quy, kỷ luật lao động và các Quy định khác của Nhà trường và cơ sở thực tập.
- Hoàn thành báo cáo thực tập và các tài liệu khác đúng thời hạn quy định.

## **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, trình độ cao đẳng. 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**

#### **4. 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.

#### **5. 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)**

- Sinh viên 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 (Raise and care for goats, rabbits)

**Mã mô đun:** 611820873

**Thời gian thực hiện mô đun:** 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; bài tập, thảo luận: 0; 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, thuộc chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, 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 và môn học mô đun chuyên môn.

#### **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. Rèn luyện ý thức 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  | <p>Bài 1: Chuẩn bị chuồng nuôi và trang thiết bị chăn nuôi dê, thỏ</p> <p>1. Chuồng trại nuôi dê</p> <p>1.1. Chọn vị trí đặt chuồng</p> <p>1.2. Xác định hướng chuồng</p> <p>1.3. Xác định kiểu chuồng</p> <p>1.4. Xác định diện tích chuồng nuôi, sân chơi, khu vực xung quanh chuồng nuôi</p> <p>1.5. Xác định dụng cụ, thiết bị chuồng nuôi</p> <p>1.6. Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ chuồng nuôi</p> <p>2. Chuồng trại nuôi thỏ</p> <p>2.1. Chọn vị trí đặt chuồng</p> <p>2.2. Xác định hướng chuồng</p> | 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 |
|    | 2.3. Xác định kiểu chuồng<br>2.4. Xác định diện tích lồng, chuồng nuôi, khu vực xung quanh chuồng nuôi<br>2.5. Xác định dụng cụ, thiết bị chuồng nuôi<br>2.6. Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi                                    |                 |           |                    |                       |              |
| 2  | Bài 2: Nuôi dưỡng và chăm sóc dê<br>1. Đặc điểm sinh học của dê<br>1.1. Đặc điểm về sinh trưởng<br>1.2. Đặc điểm về sinh lý tiêu hóa<br>1.3. Đặc điểm về sinh lý sinh sản<br>1.4. Một số đặc điểm khác<br>2. Giống và công tác giống dê | 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 |
|    | 2.1. Các giống dê<br>2.2. Chọn lọc giống, theo dõi và quản lý giống dê<br>3. Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc dê<br>3.1. Kỹ thuật chăm sóc dê<br>3.2. Kỹ thuật nuôi dưỡng dê                                                                |                 |           |                    |                       |              |
| 3  | Bài 3: Nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ<br>1. Đặc điểm sinh học của thỏ<br>1.1. Đặc điểm về sinh trưởng<br>1.2. Đặc điểm về sinh lý tiêu hóa<br>1.3. Đặc điểm về sinh lý sinh sản<br>1.4. Một số đặc điểm khác<br>2. Giống và công tác giống thỏ | 15              | 6         |                    | 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. Các giống thỏ<br>2.2. Chọn lọc giống, theo dõi và quản lý giống thỏ<br>3. Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ<br>3.1. Kỹ thuật chăm sóc dê<br>3.2. Kỹ thuật nuôi dưỡng dê |                 |           |                    |                       |                      |
|              | 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 CHUỒNG 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**

#### ***1.1. 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**

#### ***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. 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. 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**

#### ***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***

## **BÀI 3: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC THỎ**

**(Thời gian: 15 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. 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**

#### ***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 dõi và quản lý giống thỏ***

### **3. Kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng thỏ**

#### ***3.1. Kỹ thuật chăm sóc dê***

#### ***3.2. Kỹ thuật nuôi dưỡng dê***

## **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, 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 sinh viên, 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 được 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.
- Rèn luyện ý thức 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 (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 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 thuộc MH/MĐ trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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 củanhà 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 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. 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:** Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi (Application of biotechnology in animal husbandry).

**Mã mô đun:** 611820273

**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: 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 tự chọn thuộc chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng, được thực hiện theo phân bổ chương trình đào tạo, được học sau các môn học, mô đun cơ sở và môn học, mô đun chuyên môn.

#### **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 các khái niệm, lịch sử phát triển, mối quan hệ, định hướng phát triển của công nghệ sinh học.
2. Trình bày được những ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

#### **II. Yêu cầu về kỹ năng**

1. Nhận dạng và phân tích được các ứng dụng công nghệ sinh học với các ngành sản xuất.

2. Thực hiện được một số ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất thức ăn, công tác phòng và trị bệnh, xử lý chất thải trong chăn nuôi.

## II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

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

2. Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc, 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: Giới thiệu về công nghệ sinh học<br>1. Khái niệm về công nghệ sinh học.<br>2. Lịch sử phát triển ngành công nghệ sinh học.<br>3. Phân loại công nghệ sinh học.<br>4. Mối quan hệ của công nghệ khoa học.<br>5. Định hướng phát triển công nghệ sinh học. | 8               | 3         |                    | 5                     |              |
| 2  | Bài 2: Các kỹ thuật về công nghệ sinh học                                                                                                                                                                                                                       | 20              | 6         |                    | 14                    |              |

| 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. Khái niệm<br>2. Các kỹ thuật chính sử dụng trong tạo ADN tái tổ hợp.<br>3. Các kỹ thuật chính sử dụng trong phân tích ADN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |           |                    |                       |              |
| 3  | Bài 3: Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi thú y<br>1. Ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống<br>1.1. Ưu thế lai<br>1.2. Thụ tinh nhân tạo<br>1.3. Nhân bản động vật<br>2. Ứng dụng công nghệ sinh học trong chế biến thức ăn chăn nuôi<br>2.1. Vai trò của vi sinh trong chăn nuôi<br>2.2. Công nghệ lên men vi sinh<br>3. Ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng và trị bệnh<br>3.1. Các chế phẩm sinh học<br>3.2. Vacxin và kháng thể<br>3.3. Ứng dụng chẩn đoán bệnh | 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         |
|              | 4. Ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý chất thải chăn nuôi<br>4.1. Cơ sở khoa học<br>4.2. Ứng dụng công nghệ vi sinh |                 |           |                    |                       |                      |
| 4            | Kiểm tra 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: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CÔNG NGHỆ SINH HỌC

(Thời gian: 8 giờ)

#### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được khái niệm, lịch sử phát triển, mối quan hệ trong công nghệ sinh học.
2. Phân loại được công nghệ sinh học và định hướng được sự phát triển công nghệ sinh học.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

#### II. NỘI DUNG BÀI

1. Khái niệm về công nghệ sinh học (1)
2. Lịch sử phát triển ngành công nghệ sinh học (1)
3. Phân loại công nghệ sinh học (1)
4. Mối quan hệ của công nghệ khoa học (1)

## **5. Định hướng phát triển công nghệ sinh học (1)**

### **BÀI 2: CÁC KỸ THUẬT NỀN CỬA CÔNG NGHỆ SINH HỌC**

**(Thời gian: 20 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được khái niệm và các kỹ thuật sử dụng trong tái tạo và phân tích ADN.
2. Nhận biết được các kỹ thuật sử dụng trong tái tạo và phân tích ADN.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

#### **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Khái niệm (1)**
- 2. Các kỹ thuật chính sử dụng trong tạo ADN tái tổ hợp (1)**
- 3. Các kỹ thuật chính sử dụng trong phân tích ADN (1)**

### **BÀI 3: ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG CHĂN NUÔI**

**(Thời gian: 15 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được một số ứng dụng công nghệ sinh học vào nhân giống, chế biến thức ăn, phòng trị bệnh và xử lý chất thải trong chăn nuôi.
2. Thực hiện được một số ứng dụng công nghệ sinh học vào nhân giống, chế biến thức ăn, phòng trị bệnh và xử lý chất thải trong chăn nuôi.
3. Rèn luyện được tính cẩn thận, ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

#### **II. NỘI DUNG BÀI**

- 1. Ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống (2)**

##### ***1.1. Ưu thế lai***

**1.2. Thụ tinh nhân tạo****1.3. Nhân bản động vật****2. Ứng dụng công nghệ sinh học trong chế biến thức ăn chăn nuôi (2)****2.1. Vai trò của vi sinh trong chăn nuôi****2.2. Công nghệ lên men vi sinh****3. Ứng dụng công nghệ sinh học trong phòng và trị bệnh (2)****3.1. Các chế phẩm sinh học****3.2. Vacxin và kháng thể****3.3. Ứng dụng chẩn đoán bệnh****4. Ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý chất thải chăn nuôi (2)****4.1. Cơ sở khoa học****4.2. Ứng dụng công nghệ vi sinh.****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**

- Học liệu: Giáo trình, đề cương, tài liệu tham khảo

- Dụng cụ: Dụng cụ chăn nuôi và bảo hộ lao động

- Nguyên vật liệu: Các chế phẩm sinh học (kháng sinh, vacxin, men vi sinh), chuồng trại chăn nuôi...

**IV. Các điều kiện khác**

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

### **I. Nội dung**

#### **1. Kiến thức**

- Các khái niệm, phân loại, mối quan hệ, định hướng phát triển công nghệ sinh học.

- Các kỹ thuật nền trong công nghệ sinh học.
- Các ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi.
- An toàn sinh học trong công nghệ sinh học.

#### **2. Kỹ năng**

- Nhận biết được các kỹ thuật nền trong công nghệ sinh học
- Thực hiện được một số ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống, sản xuất thức ăn, phòng trị bệnh và xử lý chất thải chăn nuôi
- Nhận biết được an toàn sinh học trong công nghệ sinh học

#### **3. 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 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
- 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 Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi là mô đun tự chọn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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;

## **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Khái niệm, phân loại, quan hệ, định hướng phát triển công nghệ sinh học.
- Các kỹ thuật nền trong công nghệ sinh học.
- Các ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi.

## **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Đỗ Năng Vịnh cùng cộng sự. Giáo trình Công nghệ sinh học đại cương. Trường Đại học Nông nghiệp Thái Nguyên: NXB Nông nghiệp, 2008.
2. PGS.TS. Trương Văn Lung. Giáo trình Công nghệ sinh học trong sản xuất và đời sống. Trường Đại học khoa học Huế, 2005.

## **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 bee).

**Mã mô đun:** 611820883

**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 thuộc ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng thực hiện theo phân bổ chương trình đào tạo, được học sau các môn học chung mô đun cơ sở và mô đun chuyên môn.

#### **II. Tính chất**

Mô đun nuôi dưỡng và chăm sóc ong bao gồm các kiến thức, kỹ năng về chuẩn bị thùng nuôi, trang thiết bị nuôi, chăm sóc, nuôi dưỡng ong để thực hiện vị trí việc làm có liên quan. 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. Trình bày được tiêu chuẩn thùng nuôi, trang thiết bị nuôi bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, đạt tiêu chuẩn đối với từng loại ong; đủ và đúng chủng loại, dụng cụ nuôi phù hợp theo quy mô đàn;

2. Mô tả được quy trình quản lý, nuôi dưỡng, chăm sóc, theo dõi, quan sát được đàn ong hàng ngày hiệu quả, khoa học;

3. Trình bày được các biện pháp xử lý một số hiện tượng bất thường xảy ra trên đàn ong.

## II. Yêu cầu về kỹ năng

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

2. Quản lý, nuôi dưỡng, chăm sóc, theo dõi, quan sát được đàn ong hàng ngày hiệu quả, khoa học.

3. Xử lý được một số hiện tượng bất thường xảy ra trên đàn ong.

## II. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực, chính xác trong công việc, tuân thủ các quy định về chăm sóc nuôi dưỡng ong.

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

3. 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<br>1. Thùng nuôi ong mật<br>2. Trang thiết bị nuôi ong mật | 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         |
|              | 3. Lựa chọn địa điểm nuôi ong mật                                                                                                                                                                                 |                 |           |                    |                       |                      |
| 2            | Bài 2: Nuôi dưỡng và chăm sóc ong mật<br>1. Quản lý đàn ong mật<br>2. Nuôi dưỡng và chăm sóc đàn ong mật<br>3. Tạo chúa nhân tạo                                                                                  | 20              | 6         |                    | 14                    |                      |
| 3            | Bài 3: Xử lý một số hiện tượng bất thường xảy ra trên đàn ong<br>1. Xử lý các hiện tượng bất thường xảy ra trong đàn ong mật<br>2. Phòng và trị một số bệnh thường gặp ở ong mật<br>3. Xử lý một số dịch hại khác | 16              | 6         |                    | 9                     | 1                    |
| 4            | Kiểm tra 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 ONG VÀ TRANG THIẾT BỊ NUÔI ONG MẬT

(Thời gian: 8 giờ)

### I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được đặc điểm thùng, trang thiết bị dùng trong nuôi ong và yêu cầu về lựa chọn địa điểm nuôi ong mật.

2. Chuẩn bị, bố trí được thùng, trang thiết bị dùng trong nuôi ong và lựa chọn địa điểm nuôi ong mật.

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

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Thùng nuôi ong mật (3)**

**2. Trang thiết bị nuôi ong mật (3)**

**3. Lựa chọn địa điểm nuôi ong mật (3)**

### **BÀI 2: NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC ONG MẬT**

**(Thời gian: 20 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được kỹ thuật quản lý, chăm sóc, nuôi dưỡng và tạo chúa nhân tạo đàn ong.

2. Thực hiện được kỹ thuật quản lý, chăm sóc, nuôi dưỡng và tạo chúa nhân tạo đàn ong.

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

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Quản lý đàn ong mật (1)**

**2. Nuôi dưỡng và chăm sóc đàn ong mật (1)**

**3. Tạo chúa nhân tạo (1)**

### **BÀI 3: XỬ LÝ MỘT SỐ HIỆN TƯỢNG BẤT THƯỜNG XẢY RA TRÊN ĐÀN ONG MẬT**

**(Thời gian: 17 giờ)**

#### **I. MỤC TIÊU**

1. Trình bày được các hiện tượng bất thường cũng như một số bệnh xảy ra trên đàn ong.

2. Nhận biết được các hiện tượng bất thường đó cũng như lựa chọn được phương pháp khắc phục hiệu quả nhất.

3. Ý thức được tầm quan trọng của các hiện tượng cũng như bệnh trên đàn ong đối với hiệu quả kinh tế.

## **II. NỘI DUNG BÀI**

**1. Xử lý các hiện tượng bất thường xảy ra trong đàn ong mật (2, 3).**

**2. Phòng và trị một số bệnh thường gặp ở ong mật (2, 4)**

**3. Xử lý 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.

#### **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.
- Trang trại hoặc hộ gia đình nuôi ong mật.
- 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 tiêu chuẩn thùng nuôi, trang thiết bị nuôi bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, đạt tiêu chuẩn đối với từng loại ong; đủ và đúng chủng loại, dụng cụ nuôi phù hợp theo quy mô đàn.

- Mô tả được quy trình quản lý, nuôi dưỡng, chăm sóc, theo dõi, quan sát được đàn ong hàng ngày hiệu quả, khoa học.

- Trình bày được các biện pháp xử lý một số hiện tượng bất thường xảy ra trên đàn ong.

### **2. Kỹ năng**

- Chuẩn bị được thùng nuôi, trang thiết bị nuôi bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, đạt tiêu chuẩn đối với từng loại ong; đủ và đúng chủng loại, dụng cụ nuôi phù hợp theo quy mô đàn.

- Quản lý, nuôi dưỡng, chăm sóc, theo dõi, quan sát được đàn ong hàng ngày hiệu quả, khoa học.

- Xử lý được một số hiện tượng bất thường xảy ra trên đàn ong.

### **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 ong.

- Có khả năng làm việc độc lập và 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 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

- 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 ong là mô đun tự chọn trong chương trình đào tạo ngành, nghề Chăn nuôi, trình độ cao đẳng. 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.

## **III. Những trọng tâm cần chú ý**

- Chuẩn bị thùng nuôi và trang thiết bị nuôi ong mật.

- Nuôi dưỡng và chăm sóc ong mật.

- Một số hiện tượng bất thường xảy ra trên đàn ong.

## **IV. Tài liệu tham khảo**

1. Nguyễn Duy Hoan, Ngô Nhật Thắng; 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)**