

## **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 99 ngày 29 tháng 01 năm 2016 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nông – Lâm Bắc Giang)*

Tên chương trình: Đào tạo trình độ thạc sĩ định hướng ứng dụng

Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

Ngành đào tạo: Chăn nuôi (Animal Husbandry)

Mã ngành: 60620105

Loại hình đào tạo: Chính quy

### **1. Mục tiêu của chương trình đào tạo**

#### ***1.1. Mục tiêu chung***

Đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Chăn nuôi, định hướng ứng dụng, có phẩm chất chính trị vững vàng, tư cách đạo đức và thái độ tốt, nắm vững các kiến thức lý thuyết, có trình độ cao về thực hành, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và có năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề thuộc lĩnh vực chăn nuôi nói chung và phát triển theo các hướng nghiên cứu thuộc lĩnh vực được đào tạo.

#### ***1.2. Mục tiêu cụ thể***

##### *1.2.1. Về kiến thức:*

- Có kiến thức lý thuyết, kỹ năng thực hành chuyên sâu trong lĩnh vực chăn nuôi động vật;
- Có khả năng phát hiện và vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết những vấn đề thực tiễn thuộc lĩnh vực chăn nuôi;
- Có năng lực xây dựng các đề xuất đề tài/dự án và tổ chức triển khai nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực chăn nuôi cũng như liên ngành;
- Biết cách khai thác tài liệu, tổng hợp, mở rộng kiến thức chuyên môn, phát triển năng lực nghề nghiệp.

##### *1.2.2. Về kỹ năng:*

- Có kỹ năng giao tiếp tốt, biết cách viết và trình bày báo cáo khoa học;
- Biết cách tổ chức và quản lý công việc chuyên môn;
- Có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm.

### 1.2.3. Về đạo đức nghề nghiệp :

- Có ý thức trách nhiệm với cộng đồng và đạo đức nghề nghiệp tốt;
- Có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt, yêu thích và tâm huyết với nghề đã chọn, đáp ứng được yêu cầu công tác cho mọi thành phần kinh tế, các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức sản xuất, nghiên cứu về lĩnh vực chăn nuôi và chăn nuôi thú y.

## 2. Thời gian đào tạo

Tổng thời gian đào tạo là 2 năm, được chia thành 04 học kỳ.

## 3. Khối lượng kiến thức toàn khoá

Toàn bộ chương trình được thiết kế bao gồm 32 học phần và một luận văn tốt nghiệp với tổng số 62 tín chỉ. Chương trình đào tạo được phân bố như sau:

Phần kiến thức chung: 7 tín chỉ (11,30 %)

Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành: 43 tín chỉ (69,35 %)

Luận văn tốt nghiệp: 12 tín chỉ (19,35 %)

Tổng số: 62 tín chỉ (100%)

Khối lượng kiến thức chung bắt buộc gồm 2 học phần (7 tín chỉ). Các học phần cơ sở và chuyên ngành có 12 học phần bắt buộc (24 tín chỉ), phần lựa chọn của kiến thức cơ sở và chuyên ngành 10/18 học phần (19/34 tín chỉ) và Luận văn tốt nghiệp (12 tín chỉ).

## 4. Đối tượng tuyển sinh

Người dự tuyển vào chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Chăn nuôi của trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang có đủ các điều kiện sau:

### a. Về văn bằng:

Đã tốt nghiệp đại học ngành chăn nuôi, chăn nuôi thú y và một số ngành gần tại trường đại học trong hay ngoài nước được Bộ GD&ĐT công nhận. Chuyên ngành đào tạo của người dự tuyển phân chia thành 2 nhóm: ngành đúng - ngành phù hợp; ngành gần.

*b. Về kinh nghiệm công tác chuyên môn:*

Đối tượng có bằng tốt nghiệp loại khá trở lên dự thi ngay sau khi tốt nghiệp. Những đối tượng còn lại được dự thi sau khi tốt nghiệp tối thiểu một năm kể từ ngày được công nhận tốt nghiệp đại học đến trước ngày thi môn thi tuyển sinh đầu tiên.

*c. Lý lịch bản thân:*

Rõ ràng, không trong thời gian thi hành kỷ luật từ mức cảnh cáo trở lên và không trong thời gian thi hành án hình sự, được cơ quan quản lý nhân sự nơi đang làm việc hoặc chính quyền địa phương nơi cư trú xác nhận.

*d. Có đủ sức khoẻ để học tập:*

Đối với con đẻ của người hoạt động kháng chiến bị nhiễm chất độc hoá học theo quy định tại điểm e khoản 1, điều 9 của quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành theo thông tư 15/2014/TT – BGDĐT ngày 15/05/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục & Đào tạo, thủ trưởng cơ sở đào tạo xem xét, quyết định cho dự thi tuyển sinh tùy tình trạng sức khoẻ và yêu cầu của ngành học.

## **5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp**

### *5.1. Quy trình đào tạo:*

Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Chăn nuôi định hướng ứng dụng được thiết kế nhằm tạo điều kiện thuận lợi để người học có thể tham gia theo học và bảo đảm chất lượng cao nhất. Học viên có thể hoàn thành chương trình và bảo vệ luận văn trong thời gian 24 tháng.

### *5.2. Điều kiện tốt nghiệp:*

Điều kiện tốt nghiệp thực hiện theo Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành theo Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục & Đào tạo; Quy định về đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành theo Quyết định số 77/QĐ-ĐHNLBG-ĐT ngày 22 tháng 01 năm 2016 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nông – Lâm Bắc Giang , cụ thể là:

a) Học viên hoàn thành chương trình đào tạo (62 TC), có điểm trung bình chung các học phần trong chương trình đào tạo đạt từ 5,5 trở lên (theo thang điểm 10) hoặc điểm C trở lên (theo thang điểm chữ);

b) Đạt trình độ ngoại ngữ do Hiệu trưởng Trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang quy định theo đề nghị của hội đồng khoa học đào tạo nhưng tối thiểu phải từ bậc 3/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương;

c) Có đơn xin bảo vệ và cam đoan danh dự về kết quả nghiên cứu trung thực, đồng thời phải có ý kiến xác nhận của người hướng dẫn là luận văn đạt các yêu cầu theo quy định; luận văn được Hội đồng đánh giá đạt yêu cầu trở lên, có xác nhận của người hướng dẫn và Chủ tịch hội đồng về việc luận văn đã được chỉnh sửa theo kết luận của Hội đồng, đóng kèm bản sao kết luận của Hội đồng đánh giá luận văn và nhận xét của các phản biện cho cơ sở đào tạo để sử dụng làm tài liệu tham khảo tại thư viện và lưu trữ theo quy định; công bố công khai toàn văn luận văn trên website của Trường.

d) Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật đình chỉ học tập;

đ) Không bị tố cáo theo quy định của pháp luật về nội dung khoa học trong luận văn.

## 6. Thang điểm

Việc thi, kiểm tra đánh giá học phần được thực hiện theo điều 25 của Quy chế đào tạo thạc sĩ ban hành theo Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ Giáo dục & Đào tạo; theo điều 26 của Quy định về đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành theo Quyết định số 77/QĐ-ĐHNLBG-ĐT ngày 22 tháng 01 năm 2016 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nông – Lâm Bắc Giang.

## 7. Nội dung chương trình

Mã số học phần		Tên học phần	Khối lượng (tín chỉ)		
Phần chữ	Phần số		Tổng số	LT	TH, TN, TL
		<b>Kiến thức chung</b>	<b>7</b>		
LLC	3002	Triết học (Philosophia)	3	2	1
THN	3001	Tiếng Anh (English)	4	2	2
		<b>Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành</b>	<b>43</b>		
		<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>24</b>		

Mã số học phần		Tên học phần	Khối lượng (tín chỉ)		
Phần chữ	Phần số		Tổng số	LT	TH, TN, TL
CNU	3001	Hóa sinh động vật nâng cao (Advance Animal Biochemistry)	2	1,5	0,5
CNU	3002	Sinh lý động vật nâng cao (Advance Animal Physiology)	2	1,5	0,5
CNU	3003	Di truyền số lượng ứng dụng trong chăn nuôi (Applied quantity genetic in Animal Science)	2	1,5	0,5
CNU	3004	Chọn lọc và nhân giống vật nuôi (Selection and multiplication of livestock)	2	1,5	0,5
CNU	3005	Thiết kế thí nghiệm trong chăn nuôi (Experimental Design in Animal Husbandry)	2	1,5	0,5
CNU	3006	Dinh dưỡng động vật nâng cao (Advance Animal Nutrition)	2	1,5	0,5
CNU	3007	Những tiến bộ mới trong chăn nuôi lợn (Advance in swine production)	2	1,5	0,5
CNU	3008	Những tiến bộ mới trong chăn nuôi gia cầm (Advance in poultry production)	2	1,5	0,5
CNU	3009	Những tiến bộ mới trong chăn nuôi gia súc nhai lại (Advance in ruminant production)	2	1,5	0,5
CNU	3010	Sinh học phân tử ứng dụng trong chăn nuôi (Molecular Biology applied in Animal Science)	2	1,5	0,5
CNU	3011	Hệ thống chăn nuôi (Animal Science System)	2	1,5	0,5
KTE	3034	Kinh tế nông trại nâng cao (Advance in Economic Farm)	2	1,5	0,5
		<b>Các học phần lựa chọn (19/34)</b>	<b>34</b>		
CNU	3013	Chuồng trại và quản lý chất thải chăn nuôi (Breeding facilities and Management of Livestock Waste)	2	1,5	0,5
CNU	3014	Di truyền phân tử ứng dụng trong chăn nuôi (Applied molecular genetic in Animal Science)	2	1,5	0,5
CNU	3015	Phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi (Methodology for study in Animal Husbandry)	2	1,5	0,5
CNU	3016	Công nghệ thức ăn chăn nuôi (Animal food technology)	2	1,5	0,5
CNU	3017	Bảo tồn quỹ gen động vật (Conservation of Animal Gene Bank)	2	1,5	0,5

Mã số học phần		Tên học phần	Khối lượng (tín chỉ)		
Phần chữ	Phần số		Tổng số	LT	TH, TN, TL
CNU	3018	Sinh lý sinh sản động vật nâng cao (Advance Animal Reproductive Physiology)	2	1,5	0,5
CNU	3019	Công nghệ sinh sản vật nuôi nâng cao (Advance Livestock reproductive technologies)	2	1,5	0,5
CNU	3020	Đánh giá và quản lý chất lượng thức ăn (Evaluation and Management of food quality)	2	1,5	0,5
CNU	3021	Thức ăn bổ sung và phụ gia (Dietary supplements and additives)	2	1,5	0,5
THY	3022	Độc chất trong thức ăn và bệnh dinh dưỡng (Toxicology in food and nutritional diseases)	2	1,5	0,5
CNU	3023	Đánh giá chất lượng sản phẩm chăn nuôi (Evaluation of quality animal productions)	2	1,5	0,5
QTK	3035	Marketing nông nghiệp nâng cao (Advance Agricultural Marketing)	2	1,5	0,5
CNU	3025	Ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong chăn nuôi (Application of Microorganism Technology in Animal Science)	2	1,5	0,5
CNU	3026	Quản lý giống vật nuôi (Management of Livestock Breed)	2	1,5	0,5
CNU	3027	Chăn nuôi động vật hoang dã (Wild Animal Production)	2	1,5	0,5
CNU	3028	Seminar về dinh dưỡng động vật (Seminar in animal nutrition)	1	0,5	0,5
CNU	3029	Seminar về di truyền giống động vật (Seminar in genetic and breeding)	2	1,5	0,5
CNU	3030	Seminar về chăn nuôi chuyên khoa (Seminar in special husbandry )	1	0,5	0,5
CNU	3031	<b>Luận văn (Thesis)</b>	<b>12</b>		
<b>Tổng cộng:</b>			<b>62</b>		

## **8. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng các học phần**

### **8.1. Triết học. (3TC : 2LT – 1TH).**

**Điều kiện tiên quyết :** Không

Học phần kế thừa những kiến thức đã học trong chương trình đào tạo Triết học ở bậc đại học, phát triển và nâng cao những nội dung cơ bản gắn liền với những thành tựu của khoa học - công nghệ, những vấn đề mới của thời đại và đất nước. Học viên được học các chuyên đề chuyên sâu; kiến thức về nhân sinh quan, thế giới quan duy vật biện chứng; những kiến thức cơ bản, có hệ thống về lịch sử hình thành, phát triển của triết học nói chung và các trường phái triết học nói riêng. Trên cơ sở đó giúp cho học viên có khả năng vận dụng kiến thức Triết học để giải quyết những vấn đề lý luận và thực tiễn trong lĩnh vực hoạt động chuyên môn, nghề nghiệp.

### **8.2. Tiếng Anh. (4TC: 2LT – 2TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức ngoại ngữ chuyên sâu về lĩnh vực chuyên môn giúp cho học viên có thể đọc, dịch tài liệu phục vụ cho việc học tập các môn học chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;

Giúp người học củng cố những kiến thức ngữ pháp tiếng Anh cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng thêm các kiến thức ngữ pháp nâng cao. Bên cạnh đó, học viên phát triển vốn từ vựng cần thiết dùng trong giao tiếp hàng ngày trong môi trường học tập và công việc.

### **8.3. Hóa sinh động vật nâng cao. (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực hóa sinh giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;

Giúp người học củng cố những kiến thức cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng thêm các kiến thức hóa sinh động vật nâng cao. Bên cạnh đó, học viên phát triển kiến thức, kỹ năng nghiên cứu phục vụ học tập và công việc.

### **8.4. Sinh lý động vật nâng cao. (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực sinh lý động vật giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;

Giúp người học củng cố những kiến thức cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng thêm các kiến thức về sinh lý động vật nâng cao. Bên cạnh đó, học viên phát triển kiến thức, kỹ năng nghiên cứu phục vụ học tập và công việc.

#### **8.5. Di truyền số lượng ứng dụng trong chăn nuôi. (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về khái niệm di truyền số lượng. Giá trị, hiệu ứng của gen, phân chia phương sai di truyền. Quan hệ di truyền giữa các cá thể. Các tham số di truyền và phương pháp ước tính. Hiệu quả chọn lọc.

#### **8.6. Chọn lọc và nhân giống vật nuôi. (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về Chọn lọc vật nuôi: Chỉ số chọn lọc, ước tính giá trị giống;

Nhân giống vật nuôi: Nhân giống thuần chủng và lai giống. Hệ thống nhân giống.

#### **8.7. Thiết kế thí nghiệm trong chăn nuôi. (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực thiết kế thí nghiệm và phân tích kết quả thí nghiệm giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;

Giúp người học củng cố những kiến thức cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng thêm các kiến thức thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu thí nghiệm nâng cao. Bên cạnh đó, học viên phát triển kiến thức, kỹ năng nghiên cứu phục vụ học tập và công việc.

#### **8.8. Dinh dưỡng động vật nâng cao. (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực dinh dưỡng động vật giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;

Giúp người học củng cố những kiến thức cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng thêm các kiến thức về dinh dưỡng động vật nâng cao. Bên cạnh đó, học viên phát triển kiến thức, kỹ năng nghiên cứu phục vụ học tập và công việc.

#### **8.9. Những tiến bộ mới trong chăn nuôi lợn. (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực chăn nuôi lợn giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;



Giúp người học củng cố những kiến thức cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng thêm các kiến thức chăn nuôi lợn nâng cao. Bên cạnh đó, học viên phát triển kiến thức, kỹ năng nghiên cứu phục vụ học tập và công việc.

#### **8.10. Những tiến bộ mới trong chăn nuôi gia cầm. (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực chăn nuôi gia cầm giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;

Giúp người học củng cố những kiến thức cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng thêm các kiến thức chăn nuôi gia cầm nâng cao. Bên cạnh đó, học viên phát triển kiến thức, kỹ năng nghiên cứu phục vụ học tập và công việc.

#### **8.11. Những tiến bộ mới trong chăn nuôi gia súc nhai lại. (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực chăn nuôi gia súc nhai lại giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;

Giúp người học củng cố những kiến thức cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng thêm các kiến thức chăn nuôi gia súc nhai lại nâng cao. Bên cạnh đó, học viên phát triển kiến thức, kỹ năng nghiên cứu phục vụ học tập và công việc.

#### **8.12. Sinh học phân tử ứng dụng trong chăn nuôi. (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực sinh học phân tử ứng dụng trong chăn nuôi giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;

Giúp người học củng cố những kiến thức cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng và nâng cao các kiến thức ứng dụng sinh học phân tử trong chăn nuôi. Bên cạnh đó, học viên phát triển kiến thức, kỹ năng nghiên cứu phục vụ học tập và công việc.

#### **8.13. Hệ thống chăn nuôi (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Cung cấp kiến thức về Lý thuyết hệ thống. Cấu trúc các hệ thống chăn nuôi vùng nhiệt đới và ở Việt Nam. Các yếu tố ảnh hưởng tới năng suất chăn nuôi và hiệu quả sử dụng các nguồn tài nguyên. Nghiên cứu hệ thống chăn nuôi.

#### **8.14. Kinh tế nông trại nâng cao (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức về kinh tế nông trại, cách thức lập kế hoạch và quản lý hệ thống các nông trại chăn nuôi, và cách thức hạch toán, đánh giá kinh tế với nông trại.

#### **8.15. Chuồng trại và quản lý chất thải chăn nuôi (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức sâu về lĩnh vực thiết kế, xây dựng và quản lý chất thải trong chăn nuôi như: các yêu cầu cơ bản về khí hậu chuồng nuôi và thiết kế chuồng trại nhằm đáp ứng yêu cầu; Cách xác định và kỹ thuật cơ bản để xử lý các chất thải; Khái niệm về “sản xuất sạch hơn” trong chăn nuôi. Thăm quan mô hình chuồng nuôi tiên tiến.

#### **8.16. Di truyền phân tử ứng dụng trong chăn nuôi (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên một số kỹ thuật ứng dụng di truyền phân tử (PCR, giải trình tự gen, ADN tái tổ hợp). Đa hình di truyền gen. Chuyển gen và tạo động vật chuyển gen. Ứng dụng của di truyền phân tử trong việc nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và sức kháng bệnh của vật nuôi. Xác định nguồn gốc di truyền của vật nuôi.

#### **8.17. Phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;

Giúp người học củng cố những kiến thức cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng thêm các kiến thức phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi nâng cao. Bên cạnh đó, học viên phát triển kiến thức, kỹ năng nghiên cứu phục vụ học tập và công việc.

#### **8.18. Công nghệ thức ăn chăn nuôi (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về công nghệ chế biến thức ăn chăn nuôi (chế biến thức ăn hạt, chế biến thức ăn nguồn gốc động vật); Công nghệ chế biến thức ăn hỗn hợp (quy trình, dây chuyền sản xuất); Công nghệ chế biến thức ăn thô và phụ phẩm, các chế phẩm sinh học ứng dụng trong chăn nuôi.

#### **8.19. Bảo tồn quỹ gen động vật (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Trang bị những kiến thức cơ bản về Đa dạng sinh học và bảo tồn quỹ gen động vật. Ứng dụng kỹ thuật phân tử xác định đa dạng di truyền, khoảng cách di truyền và mối quan hệ giữa các quần thể. Chiến lược và quy ước bảo tồn quỹ gen động vật.

### **8.20. Sinh lý sinh sản động vật nâng cao (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Trang bị những kiến thức cơ bản về lĩnh vực sinh lý sinh sản động vật giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành chuyên sâu về các lĩnh vực sinh sản, ứng dụng các công nghệ nâng cao năng suất sinh sản vật nuôi, phục vụ nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ.

### **8.21. Công nghệ sinh sản vật nuôi nâng cao (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Cung cấp kiến thức về Những tiến bộ mới trong các công nghệ sinh sản vật nuôi (điều khiển sinh sản, công nghệ phôi, cloning).

### **8.22. Đánh giá và quản lý chất lượng thức ăn (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Trang bị những kiến thức về Các phương pháp xác định thành phần hoá học và giá trị dinh dưỡng của các nguyên liệu và thức ăn chăn nuôi (Cập nhật các phương pháp phân tích hiện đại mới, đánh giá chất lượng thức ăn chăn nuôi...). Các văn bản, hệ thống quản lý, đăng ký và kiểm tra chất lượng thức ăn chăn nuôi.

### **8.23. Thức ăn bổ sung và phụ gia (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Các kiến thức về Khái niệm và phân loại; Một số tiến bộ trong nghiên cứu, sản xuất và sử dụng thức ăn bổ sung và phụ gia (axit hữu cơ, enzyme, probiotic, prebiotic, thảo dược, chất tạo màu, tạo mùi, chất kết dính, chất chống ôxy hoá ... ); Quản lý và sử dụng thức ăn bổ sung và phụ gia.

### **8.24. Độc chất học trong thức ăn và bệnh dinh dưỡng (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần gồm các kiến thức về độc tố nấm mốc; Kim loại nặng; Các chất độc khác trong thức ăn; Bệnh rối loạn dinh dưỡng, trao đổi chất và một số bệnh liên quan đến dinh dưỡng.

### **8.25. Đánh giá chất lượng sản phẩm chăn nuôi (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp kiến thức về Thành phần hóa học và một số tính chất lý hóa của các sản phẩm chăn nuôi chính (thịt, trứng, sữa). Những khái niệm về chất lượng sản phẩm chăn nuôi (chất lượng cảm quan, giá trị dinh dưỡng và vệ sinh an toàn). Các phương pháp kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm.

### **8.26. Marketing nông nghiệp nâng cao (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Nội dung chính của môn học này là nghiên cứu mối quan hệ giữa người bán (nhà sản xuất) với người mua (người sử dụng sản phẩm) thông qua 4 yếu tố (thành phần) của Marketing, đó là: sản phẩm (Product), giá (Price), phân phối (Place), chiêu thị cổ động

(Promotion) tức là marketing hỗn hợp (marketing – mix). Các yếu tố này luôn được đặt trong mối quan hệ như một thể thống nhất;

Giới thiệu một số tình huống liên quan đến phương cách đưa sản phẩm ra thị trường có hiệu quả nhất, cả người bán và người mua đều cảm thấy hài lòng.

#### **8.27. Ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong chăn nuôi (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực ứng dụng công nghệ vi sinh trong chăn nuôi giúp phục vụ cho việc học tập nâng cao kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ;

Giúp người học củng cố những kiến thức cơ bản đã học ở bậc đại học đồng thời mở rộng thêm các kiến thức ứng dụng công nghệ vi sinh trong chăn nuôi nâng cao. Bên cạnh đó, học viên phát triển kiến thức, kỹ năng nghiên cứu phục vụ học tập và công việc.

#### **8.28. Quản lý giống vật nuôi (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Hệ thống quản lý giống các loại vật nuôi. Các chương trình cải tiến giống vật nuôi tiên tiến và ứng dụng trong điều kiện Việt Nam (lợn, bò sữa, bò thịt, gia cầm).

#### **8.29. Chăn nuôi động vật hoang dã (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức sâu về lĩnh vực chăn nuôi các động vật hoang dã đang được quan tâm như: nhím, lợn rừng, hổ, báo. Hươu nai, gấu...

Học phần gồm 05 chuyên đề: chuyên đề 1: Kỹ thuật nuôi nhím; chuyên đề 2: kỹ thuật nuôi lợn rừng; chuyên đề 3: kỹ thuật nuôi gấu, hổ, báo; Chuyên đề 4: kỹ thuật nuôi hươu, nai; Chuyên đề 5: kỹ thuật nuôi voi, khỉ.

#### **8.30. Seminar về dinh dưỡng động vật (1TC: 0,5LT – 0,5TH)**

Học phần tập trung chủ yếu viết tiểu luận, trình bày seminar và thảo luận nhóm về các chuyên đề đang được quan tâm trong lĩnh vực dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi.

#### **8.31. Seminar về di truyền giống động vật (2TC: 1,5LT – 0,5TH)**

Cách thức, viết tiểu luận, trình bày seminar và thảo luận nhóm về các chuyên đề đang được quan tâm trong lĩnh vực di truyền-giống vật nuôi: Những tiến bộ di truyền trong chọn lọc; Các tín hiệu di truyền trong chọn giống vật nuôi; Những thành tựu và tiến bộ về lai tạo; Năng suất chất lượng sản phẩm vật nuôi.

#### **8.32. Seminar về chăn nuôi chuyên khoa (1TC: 0,5LT – 0,5TH)**

Viết tiểu luận, trình bày seminar và thảo luận nhóm về các chuyên đề đang được

quan tâm trong lĩnh vực chăn nuôi.

### 8.33. Luận văn (12TC)

Luận văn Thạc sĩ đào tạo theo **định hướng ứng dụng** là một báo cáo chuyên đề, kết quả nghiên cứu giải quyết một vấn đề đặt ra trong thực tiễn hoặc báo cáo kết quả tổ chức, triển khai áp dụng một nghiên cứu lý thuyết, một mô hình mới... trong lĩnh vực chuyên ngành vào thực tế. Học viên được phép bảo vệ luận văn thạc sĩ sau khi hoàn thành các học phần thuộc khối kiến thức chung, khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành.

## 9. Dự kiến kế hoạch giảng dạy

### Học kỳ 1

ST T	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Chia ra (số giờ TC)		Mã học phần tiên quyết)
				LT (tiết)	TH (giờ)	
1	LLC 3002	Triết học	3	30	30	
2	THN 3001	Tiếng Anh	4	8	15	
3	CNU3001	Hóa sinh động vật nâng cao	2	23	15	
4	CNU3002	Sinh lý động vật nâng cao	2	23	15	
5	CNU 3003	Di truyền số lượng ứng dụng trong chăn nuôi	2	23	15	
<b>Kiến thức lựa chọn (6 tín chỉ):</b>			<b>6</b>			
6	CNU 3014	Di truyền phân tử ứng dụng trong chăn nuôi	2	23	15	
7	CNU 3016	Công nghệ thức ăn chăn nuôi	2	23	15	
8	CNU 3019	Công nghệ sinh sản vật nuôi nâng cao	2	23	15	
<b>Cộng</b>			<b>19</b>			

### Học kỳ 2

ST T	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Chia ra (số giờ TC)		Mã học phần tiên quyết
				LT (tiết)	TH (giờ)	
1	CNU 3004	Chọn lọc và nhân giống vật nuôi	2	23	15	
2	CNU 3005	Thiết kế thí nghiệm trong chăn nuôi	2	23	15	
3	CNU 3006	Dinh dưỡng động vật nâng cao	2	23	15	

4	CNU 3009	Những tiến bộ mới trong chăn nuôi gia súc nhai lại	2	23	15	
<b>Kiến thức lựa chọn (8 tín chỉ):</b>			8			
5	CNU 3015	Phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi	2	23	15	
6	CNU 3026	Quản lý giống vật nuôi	2	23	15	
7	CNU 3020	Đánh giá và quản lý chất lượng thức ăn	2	23	15	
8	CNU 3021	Thức ăn bổ sung và phụ gia	2	23	15	
<b>Cộng</b>			<b>16</b>			

### Học kỳ 3

ST T	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Chia ra (số giờ TC)		Mã học phần tiên quyết
				LT (tiết)	TH (giờ)	
1	CNU 3007	Những tiến bộ mới trong chăn nuôi lợn	2	23	15	
2	CNU 3008	Những tiến bộ mới trong chăn nuôi gia cầm	2	23	15	
3	CNU 3010	Sinh học phân tử ứng dụng trong chăn nuôi	2	23	15	
4	CNU 3011	Hệ thống chăn nuôi	2	23	15	
5	KTE 3034	Kinh tế nông trại nâng cao	2	23	15	
<b>Kiến thức lựa chọn (5 tín chỉ):</b>			5			
6	THY 3022	Độc chất trong thức ăn và bệnh dinh dưỡng	2	23	15	
7	CNU 3029	Seminar về di truyền giống động vật	2	23	15	
8	CNU 3028	Seminar về dinh dưỡng động vật	1	8	15	
<b>Cộng</b>			<b>15</b>			

### Học kỳ 4

ST T	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Chia ra (số giờ TC)		Mã học phần tiên quyết
				LT (tiết)	TH (giờ)	
1	CNU 3031	Luận văn tốt nghiệp	12			

## **10. Hướng dẫn thực hiện chương trình**

### **10.1. Tổ chức đào tạo**

Chương trình đào tạo theo học chế tín chỉ này được sử dụng đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Chăn nuôi.

Chương trình được tổ chức giảng dạy trong 4 học kỳ:

- Học kỳ 1 dự kiến giảng dạy 8 học phần thuộc phần kiến thức chung, phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành, tổng số 19 tín chỉ;

- Học kỳ 2 dự kiến giảng dạy 8 học phần thuộc phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành, tổng số 16 tín chỉ;

- Học kỳ 3 dự kiến giảng dạy 8 học phần thuộc phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành, tổng số 15 tín chỉ;

- Học kỳ 4 dự kiến thực hiện 12 tín chỉ luận văn tốt nghiệp.

### **10.2. Quy đổi thời gian**

- Tỷ lệ thời gian học lý thuyết và thực hành của học phần là: lý thuyết 70%, thực hành 30%. Số tín chỉ thực hành của học phần tối thiểu 0,5 tín chỉ;

- 1 tín chỉ (1TC) = 15 tiết lý thuyết; 30 tiết bài tập, thảo luận; 30 giờ thí nghiệm, thực hành; 60 giờ (1,5 tuần) thực tập, bài tập lớn, đồ án, tiểu luận;

- Luận văn tốt nghiệp được bố trí 12 tín chỉ, tương đương với quỹ thời gian là 24 tuần. Thực hiện luận văn thạc sĩ theo điều 27 của Quy định về đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành kèm theo Quyết định số 77/QĐ-ĐHNLBG-ĐT ngày 22 tháng 01 năm 2016 của Hiệu trưởng trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang.

### **10.3. Về việc lựa chọn các học phần tự chọn**

- Tổng các học phần tự chọn trong chương trình là 18 học phần bằng 34 tín chỉ, để hoàn thành chương trình đào tạo học viên phải lựa chọn 19/34 tín chỉ.

Việc tổ chức đào tạo, đánh giá, xếp loại và công nhận tốt nghiệp được thực hiện theo Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành theo thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ giáo dục và Đào tạo; Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành theo Quyết định số 77/QĐ-ĐHNLBG-ĐT ngày 22 tháng 01 năm 2016 của Hiệu trưởng trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang.

