

## MÔ TẢ VẮN TẮT NỘI DUNG VÀ KHỐI LƯỢNG CÁC HỌC PHẦN

### 1. Mô tả tóm tắt các học phần đại cương

**ML01020. Triết học Mác – Lênin (Philosophy of Marxism and Leninism). (3 TC: 3-0-9).** Học phần gồm 3 chương: 1: Khái luận về triết học và triết học Mác - Lênin; 2: Chủ nghĩa duy vật biện chứng; 3: Chủ nghĩa duy vật lịch sử..

**ML01021. Kinh tế chính trị Mác – Lênin (Political economy of Marxism and Leninism).(2TC: 2–0-6).**

Học phần gồm 6 chương, trình bày các vấn đề: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của kinh tế chính trị Mác - Lênin; Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể; Giá trị thặng dư; Cạnh tranh và độc quyền; Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hoá và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam

**ML01022. Chủ nghĩa xã hội khoa học (Scientific Socialism). (2TC: 2-0-6).**

Học phần gồm: nhập môn chủ nghĩa xã hội khoa học; sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; dân chủ và nhà nước xã hội chủ nghĩa; cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội

**ML01023. Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam (Vietnamese Communist Party History). (2TC: 2-0-6).**

Học phần trình bày các vấn đề: Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu, học tập Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam. Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930-1945). Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975). Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên CNXH và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-2018). Kết luận về những thắng lợi vĩ đại của cách mạng Việt Nam và những bài học lớn về sự lãnh đạo của Đảng

**ML01005. Tư tưởng Hồ Chí Minh (Ho Chi Minh Ideology). (2TC: 2-0-6).**

Học phần là tư tưởng Hồ Chí Minh về con đường giải phóng dân tộc và xây dựng xã hội mới.

**ML01009. Pháp luật đại cương (Introduction to Laws). (2 TC: 2-0-6).**

Một số vấn đề lý luận cơ bản về Nhà nước và Pháp luật; Một số nội dung cơ bản về Nhà nước và Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; Nội dung cơ bản của Luật Dân sự và Luật Hình sự; Nội dung cơ bản của Luật Kinh tế, Luật Lao động, Luật Hôn nhân và Gia đình; Nội dung cơ bản của Luật Hành chính và pháp luật về phòng, chống tham nhũng.

**SN00010. Tiếng Anh bổ trợ (An Introduction to CEFR-based Tests) (1TC: 1-0-3).**

Giới thiệu sơ lược về Chương trình Tiếng Anh cơ bản đối với sinh viên Học viện Nông nghiệp Việt Nam, giới thiệu cấu trúc và dạng bài trong bài thi năng lực tiếng Anh theo khung tham chiếu châu Âu. Nội dung bài tập của học phần gồm 2 phần: Section A - Grammar and Reading (Ngữ pháp và Đọc hiểu); Section B - Listening (Nghe hiểu); mỗi phần gồm một số bài tập theo các dạng bài có thể xuất hiện trong bài thi năng lực tiếng Anh theo khung tham chiếu châu Âu.

**SN00011. Tiếng Anh 0 (English 0) (2TC: 2-0-6).**

Học phần gồm các phần thực hành kỹ năng Nghe - Nói - Đọc - Viết và giới thiệu từ vựng, ngữ pháp gắn với chủ đề bài học: làm quen và giới thiệu bản thân, kể về công việc

hàng ngày, cùng đi mua sắm, kể về gia đình. Sinh viên sử dụng vốn từ vựng đã học và cấu trúc ngữ pháp thì hiện tại đơn, “there is/are” và các tính từ sở hữu/ đại từ sở hữu để luyện các câu giao tiếp, nghe hiểu đoạn hội thoại đơn giản và viết các đoạn ngắn trong tình huống gắn với chủ đề bài học.

**SN01032. Tiếng Anh 1 (English 1) (3TC: 3-0-6).**

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên với thì hiện tại đơn, trạng từ chỉ tần suất, danh động từ, câu so sánh, các động từ khuyết thiếu như can và can't, must và have to; cung cấp lượng từ vựng cần thiết dùng trong giao tiếp hàng ngày về các chủ đề quen thuộc như công việc, kỳ nghỉ, thành phố, động vật hoang dã, và thể thao. Môn học rèn cách phát âm, luyện trọng âm câu, ngữ điệu trong câu hỏi; rèn và phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết liên quan đến các chủ đề công việc, kỳ nghỉ, thành phố, động vật hoang dã, và thể thao.

**SNE01033. Tiếng Anh 2 (English 2) (3TC: 3-0-9).**

Học phần gồm 10 bài Unit 6. Good luck, bad luck: Sử dụng mẫu câu thời quá khứ đơn, các cụm với “get”, từ vựng về may mắn xui xẻo nói và nghe về chủ đề may mắn, xui xẻo; đọc hiểu 1 bài báo về một tên trộm may mắn và 1 bài đọc về lịch sử và sự phát triển của số xổ; viết 1 câu chuyện về may mắn/ xui xẻo. Unit 7. My favorite things: Sử dụng mẫu câu thời hiện tại hoàn thành và từ vựng về đồ vật để nói và nghe về đồ vật mà mọi người suu tầm, các sở thích suu tầm đồ vật; đọc hiểu bài báo về những người suu tầm dây đàn mê; phát triển kỹ năng nghe/ đọc đoán trước nội dung của bài dựa vào tiêu đề, sử dụng hợp lý các trạng từ chỉ mức độ *really, very, so* trong giao tiếp; viết đoạn văn mô tả đồ vật yêu thích. Unit 8. Memorable experiences: Sử dụng thời quá khứ đơn và tiếp diễn để nói và kể về cảm giác, các kỷ niệm tuổi thơ, tai nạn; đọc hiểu và viết đoạn văn về những trải nghiệm đáng nhớ. Unit 9. I love chocolate: Sử dụng các mẫu câu bị động và từ vựng liên quan đến chủ đề ăn uống nói và nghe về công thức nấu ăn, dùng các cụm từ chỉ lượng và các từ *like, such as, for example*; đọc hiểu bài viết về Sô cô la; viết một bài viết về món ăn/ đồ uống nào đó. Unit 10. How can we help? Sử dụng các đại từ làm tân ngữ và các mẫu động từ hợp lý, các vốn từ về thảm họa tự nhiên trong nói và nghe về chủ đề giúp đỡ người khác, công tác từ thiện; đọc hiểu bài báo về các mục đích của việc tái chế và các tổ chức từ thiện trên toàn thế giới; viết kế hoạch về những việc làm từ thiện. *Học phần tiên quyết: Tiếng Anh 1.*

**MT01002. Hóa hữu cơ (Organic Chemistry) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Lý thuyết cơ bản của hóa học hữu cơ: Đồng phân và ảnh hưởng tương hỗ giữa các nguyên tử, nhóm nguyên tử trong phân tử hợp chất hữu cơ. Cấu tạo và tính chất cơ bản của các nhóm chức hữu cơ quan trọng. Cơ chế chính của các phản ứng hữu cơ. Cấu tạo và tính chất của một số nhóm hữu cơ thiên nhiên: Gluxit, lipit, axit amin, protein, ancaloit, tecpenoit... 3 bài thực hành trong phòng thí nghiệm.

**MT01004. Hóa phân tích (Analytical Chemistry) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Khái niệm, vai trò của hóa phân tích, phân loại phương pháp; các khái niệm cơ bản trong hóa phân tích. Nguyên tắc cơ bản, các yếu tố ảnh hưởng, cách tính kết quả trong phương pháp phân tích khối kết tủa. Nguyên tắc, các khái niệm cơ bản, yêu cầu của phản ứng chuẩn độ, phân loại các phương pháp chuẩn độ, cách pha dung dịch tiêu chuẩn, cách xây dựng đường chuẩn độ, lựa chọn chỉ thị, tính toán kết quả trong phương pháp phân tích khối lượng kết tủa.

**MT01008. Sinh thái môi trường (Ecology and Environment) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Khái niệm chung về sinh thái học, mối tác động qua lại giữa sinh vật với môi trường ở mức cá thể; quần thể và quần xã. Quần thể sinh vật: khái niệm, các đặc trưng và động thái; Quần xã sinh vật: khái niệm, thành phần, các đặc trưng và động thái; Hệ sinh thái: Thành phần, cấu trúc và động thái của hệ sinh thái; Các hệ sinh thái chính; mối quan hệ giữa tài nguyên thiên nhiên, môi trường và phát triển.

**SH01001. Sinh học đại cương (General Biology) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Tổng quan tổ chức cơ thể sống; Cấu trúc tế bào; Phân bào và quá trình sinh sản; Tính cảm ứng và thích nghi của sinh vật; Tiến hóa.

**TH01011. Toán cao cấp (Advanced Mathematics) (3TC: 3-0-9).**

Học phần gồm các kiến thức cơ bản về ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính; các phép tính vi phân hàm số một biến số và hàm số nhiều biến số; phép tính tích phân hàm số một biến số và các khái niệm cơ bản về phương trình vi phân, cách giải một số phương trình vi phân cấp một.

**TH01007. Xác suất thống kê (Probability and Statistics) (3TC: 3-0-9).**

Học phần gồm 6 chương với nội dung: Thống kê mô tả; Xác suất; Biến ngẫu nhiên; Ước lượng tham số; Kiểm định giả thuyết thống kê; Tương quan và hồi quy.

**TH01009. Tin học đại cương (Introduction to Informatics) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Giới thiệu chung về tin học; Cấu trúc máy tính; Phần mềm máy tính và hệ điều hành; Mạng máy tính và Internet; Các vấn đề xã hội của công nghệ thông tin; MS Word và MS PowerPoint; MS Excel.

**CN01103. Đa dạng sinh học (Biodiversity) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần gồm 5 chương trình bày các khái niệm cơ bản về đa dạng sinh học, các phương pháp đánh giá đo lường đa dạng sinh học, giá trị của đa dạng sinh học, thực trạng và nguyên nhân dẫn đến suy thoái đa dạng sinh học và các biện pháp bảo tồn đa dạng sinh học.

Học phần có 3 bài thực hành gồm:

Bài 1: Đối chiếu các loài trong quần xã

Bài 2: Xác định số lượng cá thể của quần thể bằng phương pháp đánh dấu thả-bắt

Bài 3: Quan sát phòng tiêu bản động vật

**CN01201. Vi sinh vật đại cương (General microbiology) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần gồm: 6 chương lý thuyết về Đặc điểm, vai trò và vị trí của vi sinh vật; Đặc điểm hình thái, cấu tạo và sinh sản của vi sinh vật; Sinh lý học vi sinh vật; Các yếu tố ngoại cảnh ảnh hưởng tới sinh trưởng của vi sinh vật; Di truyền vi sinh vật; Sự phân bố của vi sinh vật trong tự nhiên.

Học phần có 3 bài thực hành:

Bài 1: Phương pháp làm tiêu bản vi sinh vật và nhuộm màu Gram

Bài 2. Quan sát hình thái vi sinh vật

Bài 3. Phương pháp nuôi cấy vi sinh vật

*Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương*

**CN01203. Tập tính và phúc lợi động vật (Animal Behaviour and Welfare) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Môn học đề cập đến cơ chế sinh học của tập tính, chức năng của các tập tính. Giải thích các cơ chế tập tính trên cơ sở sinh lý và di truyền. Ảnh hưởng của môi trường đến tập tính của động. Tìm hiểu các biểu hiện của tập tính ở các loại vật nuôi. Các phương pháp nghiên cứu tập tính vật nuôi và ứng dụng tập tính vào thực tiễn chăn nuôi. Các vấn đề về animal welfare, ảnh hưởng của welfare đến năng suất, chất lượng sản phẩm chăn nuôi

và sức khỏe của con người, đánh giá animal welfare theo các chỉ tiêu sinh lý và tập tính động vật.

Học phần bao gồm 3 bài thực hành:

- Bài 1: Quan sát tập tính và đánh giá welfare tại sở thú
- Bài 2: Xem băng tập tính của một số loài động vật hoang dã
- Bài 3: Quan sát tập tính và đánh giá welfare tại trại lợn

**CN01302. Viết tài liệu khoa học (Writing a scientific paper) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần bao gồm các chương: Nghiên cứu khoa học và tài liệu khoa học; Văn phong khoa học; Đề cương và kết quả nghiên cứu; Tên đề tài; Đặt vấn đề; Tổng quan tài liệu; Vật liệu và phương pháp nghiên cứu; Kết quả và thảo luận; Kết luận, tóm tắt và từ khóa; Trích dẫn và tài liệu tham khảo. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Tìm kiếm tài liệu tham khảo
- Bài 2: Sử dụng phần mềm EndNote trong quản lý, trích dẫn tài liệu tham khảo
- Bài 3: Viết đề cương khoa luận tốt nghiệp

**SN01016. Tâm lý học đại cương (Introduction to Psychology) (2TC: 2-0-6).**

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Tâm lý học như đối tượng, nhiệm vụ của tâm lý học; bản chất của tâm lý người; các cơ sở tự nhiên cơ sở xã hội của tâm lý; sự hình thành tâm lý, ý thức; hoạt động nhận thức; đời sống tình cảm và nhân cách của con người.

**2. Mô tả tóm tắt các học phần cơ sở ngành**

**CN02101. Động vật học (Zoology) (3TC: 2-1-9).**

Học phần gồm 10 chương trình bày về các đặc điểm chung, đặc điểm cấu tạo, hoạt động sinh lý và hệ thống phân loại của các ngành động vật (Các ngành Động vật nguyên sinh; Ngành Động vật thân lỗ; Ngành Ruột túi và Sứa lược; Ngành Giun dẹp; Nhóm ngành Giun tròn; Ngành Giun đốt; Ngành Thân mềm; Ngành Chân khớp; Ngành Da gai; Ngành Dây sống).

Học phần gồm 03 bài thực hành về động vật không xương sống và 03 bài thực hành về động vật có xương sống:

- Bài 1: Quan sát Trùng tơ và Sán lá ruột lợn
- Bài 2: Quan sát Giun đũa và và giải phẫu Giun đất
- Bài 3: Giải phẫu Ốc và Gián nhà
- Bài 4: Giải phẫu Cá chép và Éch đồng
- Bài 5: Giải phẫu Gà nhà
- Bài 6: Giải phẫu Thỏ nhà

**CN02301. Hóa sinh đại cương (General Biochemistry) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần gồm 8 chương lý thuyết: Protein và acid amin; Vitamin; Enzyme; Nucleic acid; Trao đổi protein và acid amin; Carbohydrate và trao đổi carbohydrate; Lipid và trao đổi lipid; Trao đổi chất và năng lượng. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Thực nghiệm về Protein và aminoacid
- Bài 2: Thực nghiệm về Enzyme
- Bài 3: Thực nghiệm về Carbohydrate

**CN02302. Hóa sinh động vật (Animal Biochemistry) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần gồm 7 chương lý thuyết: Hormone; Màng sinh học và sự vận chuyển các chất qua màng; Hóa sinh miễn dịch; Trao đổi carbohydrate ở động vật; Trao đổi lipid ở động vật; Trao đổi protein ở động vật; Mối liên hệ giữa các quá trình chuyển hóa. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Thực nghiệm về chuyển hóa Carbohydrate
- Bài 2: Thực nghiệm về chuyển hóa Lipid
- Bài 3: Thực nghiệm về chuyển hóa Protein

**CN02303. Sinh lý động vật 1 (Animal Physiology 1) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần bao gồm 6 chương trình bày về chức năng sinh lý hệ thống các cơ quan điều khiển trong cơ thể như: Sinh lý nội tiết, Sinh lý Cơ-Vận động, Sinh lý hệ thần kinh trung ương, Sinh lý thần kinh trung ương cấp cao, Sinh lý stress và sự thích nghi. Học phần gồm 3 bài thực hành:

- Bài 1: Sinh lý nội tiết
- Bài 2: Dòng điện sinh học. Thần kinh-Cơ
- Bài 3: Thần kinh trung ương cấp cao và ứng dụng trong thành lập phản xạ có điều kiện ở chó nghiệp vụ

**CN02305. Sinh lý động vật 2 (Animal Physiology 2) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần bao gồm 7 chương lý thuyết trình bày về sinh lý hệ thống các cơ quan trong cơ thể gồm: Chương 1: Sinh lý tiêu hóa; Chương 2: Sinh lý máu; Chương 3: Sinh lý tuần hoàn; Chương 4: Sinh lý hô hấp; Chương 5: Sinh lý bài tiết; Chương 6: Sinh lý sinh sản; Chương 7: Sinh lý tiết sữa cùng 3 bài thực hành liên quan đến các thí nghiệm chứng minh các chương lý thuyết đã học.

- Bài 1: Xác định một số chỉ tiêu sinh lý máu
- Bài 2: Sinh lý hô hấp và sinh lý tuần hoàn
- Bài 3: Các phương pháp nghiên cứu sinh lý tiêu hoá

**CN02501. Di truyền động vật (Animal genetics) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần bao gồm các chương: cơ sở vật chất di truyền, cơ sở di truyền phân tử, di truyền giới tính, di truyền miễn dịch, di truyền quần thể và di truyền tính trạng số lượng. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Thực hành các bước chuẩn bị mẫu và ủ mẫu
- Bài 2: Tách, tủa và tinh sạch ADN tổng số
- Bài 3: Kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm ADN tách được

**CN02601. Dinh dưỡng động vật (Animal Nutrition) (3TC: 2.5-0.5-9).**

Học phần bao gồm các chương: Dinh dưỡng nước; Dinh dưỡng protein và axit amin; Dinh dưỡng vitamin; Dinh dưỡng khoáng; Dinh dưỡng năng lượng; Năng lượng và ước tính giá trị năng lượng của thức ăn; Các phương pháp đánh giá giá trị dinh dưỡng của thức ăn; Nhu cầu duy trì; Nhu cầu dinh dưỡng sinh trưởng; Nhu cầu dinh dưỡng sinh sản; Nhu cầu dinh dưỡng tiết sữa; Tiêu chuẩn ăn (Khái niệm tiêu chuẩn ăn, các tiêu chuẩn ăn cho gia súc, gia cầm).

Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Phương pháp lấy mẫu, phân tích vật chất khô, tro thô.
- Bài 2: Kiến tập phương pháp phân tích protein thô, chất béo, xơ thô
- Bài 3: Các phương pháp đánh giá chất lượng thức ăn và lựa chọn nguyên liệu thức ăn, và tính toán nhu cầu dinh dưỡng cho vật nuôi.

**CN02701. Thiết kế thí nghiệm (Experimental Design) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần bao gồm các chương: Một số khái niệm trong thống kê mô tả; Ước lượng và kiểm định giả thiết; Một số khái niệm về thiết kế thí nghiệm; Thiết kế thí nghiệm một yếu tố (hoàn toàn ngẫu nhiên, khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh, ô vuông latin); Thiết kế thí nghiệm hai yếu tố (chéo nhau); Tương quan và hồi quy tuyến tính; Bảng tương liên. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Tính các tham số thống kê mô tả, kiểm định một giá trị trung bình và so sánh hai giá trị trung bình.
- Bài 2: So sánh nhiều giá trị trung bình với mô hình một và hai yếu tố
- Bài 3: Bảng tương liên

**SH01006. Sinh học phân tử đại cương (Fundamental Molecular Biology). (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần gồm 07 chương lý thuyết gồm (1) Lược sử phát triển của sinh học phân tử, (2) Các đại phân tử sinh học: Acid nucleic và Protein, (3) Cấu trúc gen và hệ gen của sinh vật, (4) Sự tái bản DNA, (5) Cơ chế gây biến đổi DNA, (6) Sự phiên mã và của gen và cơ chế điều hòa phiên mã, (7) Mã di truyền và quá trình dịch mã; và 3 bài thực hành gồm (1) Mô hình cấu trúc phân tử DNA (2) Tách chiết DNA. (3) Tính chất vật lý và hóa học của phân tử DNA và RNA

**TY02001. Giải phẫu vật nuôi 1 (Domestic animal anatomy 1) (3TC: 2-1-9).** Học phần giới thiệu cấu trúc cơ thể của các động vật nuôi: Bò, Trâu, Lợn, Ngựa, Chó, Mèo, Gia cầm. Nội dung chính của môn học bao gồm: Giới thiệu về các hệ cơ quan trong cơ thể (hệ xương, hệ cơ, hệ thần kinh và các giác quan, hệ tuần hoàn, hệ bạch huyết, hệ nội tiết, hệ tiêu hoá, hệ hô hấp, hệ tiết niệu, hệ sinh dục); vị trí, hình thái, cấu tạo đại thể, phân bố mạch quản-thần kinh, chức năng của cơ quan và mối liên hệ giữa các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể.

**TY02003. Mô học 1 (Veterinary Histology 1) (2TC: 1.5-0.5-6).** Các khái niệm cơ bản; Tế bào học, Biểu mô, Mô liên kết, Mô cơ, Mô thần kinh.

**3. Mô tả tóm tắt các học phần chuyên ngành**

**CD03434. Thiết bị trong công nghệ sản xuất thức ăn chăn nuôi (Livestock Feed Processing Equipment) (3TC: 2-1-9).** Khái niệm chung về cơ khí hóa sản xuất ăn chăn nuôi; Máy và thiết bị chính trong dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi; Quy trình công nghệ và hệ thống thiết bị sản xuất thức ăn chăn nuôi; Cơ sở thiết kế nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi.

**CN03101. Chọn lọc và Nhân giống vật nuôi (Animal breeding) (3TC: 2.5-0.5-9).**

Học phần bao gồm các chương: Thuần hoá, thích nghi và khái niệm giống vật nuôi. Đánh giá các tính trạng vật nuôi. Hệ phổ và quan hệ di truyền giữa các cá thể. Các tham số di truyền và hiệu quả chọn lọc. Giá trị giống và các phương pháp chọn lọc giống vật nuôi. Nhân giống thuần chủng. Các phương pháp lai giống. Hệ thống tổ chức công tác giống. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Giám định và đo một số chiều đo trên cơ thể vật nuôi
- Bài 2: Mô khảo sát đánh giá năng suất chất lượng sản phẩm vật nuôi
- Bài 3: Ước tính hệ số cận huyết và quan hệ di truyền giữa các cá thể

*Học phần tiên quyết: Di truyền động vật.*

**CN03201. Vi sinh vật ứng dụng trong chăn nuôi (Applied microbiology in livestock production). (2: 1,5 – 0,5; 6: 90).**

Học phần gồm 5 chương lý thuyết và 01 project: Ứng dụng VSV trong bảo quản và chế biến thức ăn chăn nuôi; Ứng dụng VSV trong sinh tổng hợp các sản phẩm dùng trong chăn nuôi; Hệ VSV đường tiêu hóa và vai trò của các VSV probiotic trong chăn nuôi; VSV trong các sản phẩm chăn nuôi; Ứng dụng VSV trong xử lý chất thải chăn nuôi.

Học phần gồm 01 project với chủ đề: Chế biến thức ăn lên men cho lợn thịt và gà thịt từ nguồn phụ phẩm nông nghiệp sẵn có.

*Học phần tiên quyết: Vi sinh vật đại cương*

**CN03302.Thức ăn chăn nuôi (Animal Feeds and Feeding) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Khái niệm và phân loại thức ăn; Thức ăn giàu năng lượng; Thức ăn giàu protein; Thức ăn thô; Chất phụ gia thức ăn chăn nuôi; Chế biến thức ăn. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Phương pháp chế biến thức ăn thô
- Bài 2: Phương pháp chế biến thức ăn giàu tinh bột
- Bài 3: Sử dụng phần mềm tin học xây dựng công thức thức ăn/hay khẩu phần ăn

**CN03303. Cây thức ăn chăn nuôi (Feed crops) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của cây thức ăn chăn nuôi; Một số cây hòa thảo sử dụng trong chăn nuôi; Một số cây đậu sử dụng trong chăn nuôi; Một số cây thức ăn chăn nuôi khác; Xây dựng và quản lý đồng cỏ chăn thả; Dự trữ cỏ làm thức ăn gia súc. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Nhận dạng các nhóm cây thức ăn chăn nuôi chính ở Việt Nam
- Bài 2: Thực hành ủ chua cỏ hay phụ phẩm nông nghiệp
- Bài 3: Thực hành đánh giá phẩm chất thức ăn ủ chua

**CN03304. Nguyên lý và áp dụng hệ thống HACCP trong sản xuất thức ăn chăn nuôi (2TC: 2-0-6).**

Khái niệm và nguyên lý hệ thống kiểm soát các mối nguy trong thức ăn chăn nuôi và vệ sinh an toàn thực phẩm; Hệ thống HACCP: khái niệm, nguyên tắc và các bước triển khai áp dụng trong sản xuất thức ăn chăn nuôi.

**CN03305. Công nghệ sản xuất thức ăn công nghiệp (Industrial Feed Technology) (2TC: 2-0-6).**

Học phần gồm các chương: Phương pháp chế biến nguyên liệu sản xuất thức ăn chăn nuôi công nghiệp; Nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi công nghiệp; Quy trình công nghệ sản xuất thức ăn chăn nuôi công nghiệp; Quản trị nguyên liệu trong sản xuất thức ăn chăn nuôi công nghiệp; Tổ chức sản xuất thức ăn chăn nuôi công nghiệp.

Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Kiểm tra chất lượng nguyên liệu, thức ăn hỗn hợp cho vật nuôi
- Bài 2: Khảo sát dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi và thiết kế mô hình dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi công nghiệp
- Bài 3: Xây dựng kế hoạch sản xuất của một nhà máy sản xuất thức ăn công nghiệp qui mô 5000 tấn/năm.

**CN03306. Đánh giá chất lượng thức ăn (Feed Quality Evaluation) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Các phương pháp xác định thành phần hoá học và giá trị dinh dưỡng của các nguyên liệu và thức ăn chăn nuôi; Xây dựng phòng kiểm tra chất lượng sản phẩm (KCS) nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi; Các văn bản, hệ thống quản lý, đăng ký và kiểm tra chất lượng thức ăn chăn nuôi.

**CN03307. Thức ăn bổ sung và phụ gia (Feed supplements and additives).(2TC: 1.5-0.5-6).**

Khái niệm, phân loại thức ăn bổ sung và phụ gia thức ăn chăn nuôi; Chất phụ gia công nghệ; Chất phụ gia dinh dưỡng; Chất phụ gia cải thiện tính chất cảm quan; Chất phụ gia chăn nuôi; Sản xuất premix khoáng-vitamin. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Đánh giá và nhận dạng một số loại thức ăn bổ sung và phụ gia
- Bài 2: Thực hành tính toán số chất bổ sung vào thức ăn chăn nuôi
- Bài 3: Thực hành xây dựng công thức premix khoáng-vitamin

**CN03308. Bệnh dinh dưỡng vật nuôi (Nutritional disorders in animals) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Một số bệnh do thiếu và thừa các chất dinh dưỡng; Độc tố nấm mốc trong thức ăn chăn nuôi; Kim loại nặng trong thức ăn chăn nuôi và nước uống; Một số chất có hại trong thức ăn

chăn nuôi có nguồn gốc thực vật và động vật; Một số bệnh trao đổi chuyên hoá ở động vật nuôi; Kiểm soát thức ăn và hạn chế một số bệnh do dinh dưỡng.

**CN03501. Chăn nuôi lợn (Pig Production) (3TC: 2-1-9).**

Học phần gồm có phần mở đầu giới thiệu khái quát tình hình phát triển chăn nuôi lợn ở Việt Nam và trên thế giới và 8 chương lý thuyết: Nguồn gốc và đặc điểm sinh vật học ở lợn; Giống và công tác quản lý giống lợn; Nhu cầu dinh dưỡng và Thức ăn của lợn; Chuồng trại chăn nuôi lợn; Kỹ thuật chăn nuôi lợn đực giống; Kỹ thuật chăn nuôi lợn nái sinh sản; Kỹ thuật chăn nuôi lợn con; Kỹ thuật chăn nuôi lợn thịt. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Phương pháp phối hợp khẩu phần cho lợn (hoặc Chế biến thức cho lợn)
- Bài 2: Khảo sát chuồng trại và xác định nhu cầu chuồng trại chăn nuôi lợn
- Bài 3: khảo sát năng suất và phẩm chất thịt lợn (hoặc Lập kế hoạch xây dựng trang trại chăn nuôi lợn công nghiệp).

*Học phần tiên quyết: Chọn lọc và nhân giống vật nuôi*

**CN03502. Chăn nuôi trâu bò (Cattle and Buffalo production) (3TC: 2-1-9).**

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

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

*Học phần tiên quyết: Chọn lọc và nhân giống vật nuôi*

**CN03503. Chăn nuôi gia cầm (Poultry production) (3TC: 2-1-9).**

Học phần bao gồm các chương: Nguồn gốc và đặc điểm sinh lý gia cầm; Giống và công tác giống gia cầm; Sản xuất; Dinh dưỡng và thức ăn cho gia cầm; Ấp trứng nhân tạo; Chuồng trại và thiết bị chăn nuôi; Kỹ thuật nuôi dưỡng các loại gà. Học phần có 5 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Khảo sát và đánh giá chất lượng trứng gia cầm
- Bài 2: Khảo sát và đánh giá chất lượng thịt gia cầm
- Bài 3: Khảo sát chuồng trại
- Bài 4: Phối hợp khẩu phần ăn cho gà
- Bài 5: Bài tập quy hoạch trang trại chăn nuôi gà

*Học phần tiên quyết: Chọn lọc và nhân giống vật nuôi*

**CN03504. Chăn nuôi dê và thỏ (Goat and rabbit production) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần bao gồm các chương: Tổng quan về tình hình chăn nuôi dê và thỏ trong nước và trên thế giới; Giống và công tác giống dê và thỏ; Đặc điểm dinh dưỡng và thức ăn của dê và thỏ; Chuồng trại nuôi dê và nuôi thỏ; Kỹ thuật chăn nuôi các loại dê; Kỹ thuật chăn nuôi các loại thỏ. Học phần có 3 bài thực hành, gồm:

- Bài 1: Phương pháp phối hợp khẩu phần cho dê
- Bài 2: Khảo sát chuồng trại, quy trình chăn nuôi dê và thỏ.
- Bài 3: Mổ khảo sát thỏ

**CN03509. Quản lý chất thải chăn nuôi (Livestock waste management) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần bao gồm các chương: Tổng quan về chất thải chăn nuôi; Quản lý chất thải rắn; Quản lý chất thải lỏng; Quản lý chất thải khí trong chăn nuôi; Sản xuất sạch hơn trong chăn nuôi. Học phần có làm đề án với một trong các chủ đề như sau:



- + Thử nghiệm nuôi giun quế để xử lý chất thải chăn nuôi
- + Thử nghiệm trồng cây thủy sinh để xử lý nước thải chăn nuôi
- + Thử nghiệm ủ phân bằng các biện pháp khác nhau
- + Thử nghiệm xử dụng các chế phẩm vi sinh để xử lý chất thải chăn nuôi

**CN03510. Hệ thống nông nghiệp (Agrarian systems) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần bao gồm các chương: Lý thuyết hệ thống; Lịch sử các hệ thống nông nghiệp trên thế giới và Việt Nam; Nông hộ và hệ thống nông hộ; Chân đoán và phát triển các hệ thống nông nghiệp. Học phần có làm đồ án với một trong các chủ đề như sau:

- + Cải tiến và phát triển một hệ thống chăn nuôi trong nông hộ (gia cầm, lợn, trâu bò)
- + Cải tiến và phát triển một hệ thống sản xuất kết hợp (VAC, VA, VC, AC) trong nông hộ

**CN03802. Rèn nghề chăn nuôi 1 (Vocational practice of animal production 1) (1TC: 0-1-3).**

Thực hành các qui trình chăm sóc nuôi dưỡng lợn đực giống; Lợn nái sinh sản ở các giai đoạn; Lợn con từ sơ sinh đến cai sữa và lợn thịt; Thực hành kỹ thuật phối giống; Qui trình vệ sinh phòng bệnh và tiêm phòng dịch bệnh; Phương pháp điều trị các bệnh thường gặp ở lợn.

**CN04806. Rèn nghề sản xuất thức ăn (Feed production Practice) (3TC: 0-3-9).**

Sinh viên thực hành rèn nghề tại cơ sở/trang trại, nông hộ chăn nuôi về các nội dung: Tìm hiểu tình hình sản xuất, chăn nuôi tại cơ sở; Tìm hiểu kế hoạch sản xuất, chế biến thức ăn chăn nuôi tại cơ sở; Thực hành các phương pháp sản xuất, chế biến, phối trộn thức ăn, đánh giá chất lượng thức ăn và sử dụng thức ăn trong chăn nuôi gia súc, gia cầm.

**CN04813. Thực tập giáo trình chăn nuôi 1 (Animal production field work 1) (10TC: 0-10-30).**

Sinh viên được tổ chức đi thực tập giáo trình tại cơ sở chăn nuôi lợn theo đề cương do bộ môn thông qua. Cuối đợt thực tập sinh viên nộp báo cáo thực tập giáo trình, tham dự và trình bày kết quả thực tập tại trang trại trước hội đồng bộ môn.

**CN04814. Thực tập giáo trình chăn nuôi 2 (Animal production field work 2) (10TC: 0-10-30).**

Sinh viên được tổ chức đi thực tập giáo trình tại cơ sở chăn nuôi gia cầm/trâu bò theo đề cương do bộ môn thông qua. Cuối đợt thực tập sinh viên nộp báo cáo thực tập giáo trình, tham dự và trình bày kết quả thực tập tại trang trại trước hội đồng bộ môn.

**CN04815. Thực tập giáo trình sản xuất thức ăn (Internship on Feed production) (10TC: 0-10-30).**

Sinh viên thực tập giáo trình tại nhà máy sản xuất thức ăn và các trang trại, nông hộ chăn nuôi về các nội dung: đánh giá các loại nguyên liệu, thức ăn cho gia súc gia cầm; Thực hiện được quy trình sản xuất chế biến thức ăn cho gia súc, gia cầm và tham gia đánh giá chất lượng, hiệu quả sử dụng của chúng.

**CN04997. Graduation Thesis. (10TC: 0 – 10 – 30).**

Trong học phần khóa luận, sinh viên được GV hướng dẫn lựa chọn vấn đề nghiên cứu, xây dựng kế hoạch thực hiện và triển khai một nghiên cứu tại cơ sở sản xuất hoặc tại phòng thí nghiệm liên quan đến lĩnh vực chăn nuôi. Sinh viên lựa chọn chủ đề nghiên cứu thuộc 1 trong 2 hướng chuyên sâu: (1) Chăm sóc sức khỏe vật nuôi hoặc (2) Hướng Dinh dưỡng và công nghệ sản xuất thức ăn chăn nuôi.

Khi kết thúc nghiên cứu, SV được GV hướng dẫn viết báo cáo kết quả nghiên cứu và bảo vệ trước hội đồng.

*Học phần tiên quyết: Thực tập giáo trình chăn nuôi 1 (CN04813)*

**KQ03107. Marketing căn bản 1 (Basic of Marketing) (2TC: 2-0-6).**

Tổng quan về marketing; Hành vi khách hàng và thị trường mục tiêu; Chiến lược sản phẩm; Chiến lược giá; Chiến lược phân phối; Chiến lược xúc tiến hỗn hợp.

**KT03031. Quản lý dự án (Project Management) (3TC: 3-0-9).**

Học phần bao gồm các nội dung hướng dẫn sinh viên các khái niệm cơ bản của môn học, cách quản lý chuẩn bị dự án, quản lý thực hiện dự án và cách thức quản lý sau dự án.

**SN03049. Tiếng Anh chăn nuôi (English for animal husbandry) (2TC: 2-0-6).**

Học phần cung cấp lượng từ vựng cơ bản liên quan đến các chủ điểm về khoa học vật nuôi; giải phẫu vật nuôi; sinh lý vật nuôi; dinh dưỡng vật nuôi; sinh sản vật nuôi; gen và di truyền giống. Học phần cũng giúp sinh viên rèn luyện khả năng đọc hiểu, viết, trình bày và thảo luận một số vấn đề cơ bản về chuyên môn trong chăn nuôi bằng tiếng Anh.

**TS03710. Nuôi trồng thủy sản đại cương (General Aquaculture) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Những khái niệm cơ bản trong NTTS. Đặc điểm sinh học một số loài cá nuôi. Quản lý chất lượng nước trong NTTS. Dinh dưỡng cá. Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi những đối tượng phổ biến. Điều trị bệnh động vật thủy sản.

**TY03011. Ký sinh trùng thú y 1 ( Veterinary parasitology I) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Ký sinh trùng học Thú y 1 giúp cho sinh viên nắm vững những nguyên lý cơ bản về ký sinh trùng học như ký sinh trùng, ký chủ, con đường xâm nhập, tác hại và những tác động của ký sinh trùng đối với ký chủ. Sinh viên nắm vững những kiến thức cơ bản về căn bệnh, hình thái, vòng đời, dịch tễ, cơ chế sinh bệnh, triệu chứng bệnh tích, từ đó đề ra các phương pháp chẩn đoán và các biện pháp phòng trừ một số bệnh ký sinh trùng chủ yếu ký sinh ở trâu bò, lợn và gia cầm.

**TY03014. Vệ sinh thú y 1 (Veterinary Hygiene 1) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Các nguyên lý khoa học về vệ sinh môi trường không khí, nước, đất ứng dụng trong chăn nuôi động vật, giết mổ gia súc, gia cầm và chế biến thực phẩm nguồn gốc động vật vì mục đích bảo vệ sức khỏe động vật nuôi, phòng chống dịch bệnh, giảm thiểu ô nhiễm thực phẩm. Các nguyên lý khoa học về vệ sinh chuồng trại, vệ sinh chăm sóc nuôi dưỡng, vệ sinh giết mổ.

**TY03034. Thú y cơ bản (Introduction to Veterinary Medicine) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Học phần này cung cấp những kiến thức thú y cơ bản nhất (Các phương pháp khám bệnh cho vật nuôi; Các nguyên nhân gây bệnh cho vật nuôi; Các biện pháp phòng bệnh cho vật nuôi; Các nhóm thuốc thường dùng và cách sử dụng thuốc để chữa bệnh cho vật nuôi; Triệu chứng, biện pháp phòng bệnh và điều trị một số bệnh thường gặp ở vật nuôi nước ta hiện nay).

**TY03035. Chẩn đoán - Nội khoa (Veterinary Diagnosis and Veterinary Internal Medicine) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Những kiến thức cơ bản về các phương pháp chẩn đoán lâm sàng: (quan sát, sờ nắn, gõ, nghe ở các khí quan trong cơ thể gia súc bị bệnh), những kiến thức cơ bản của điều trị học, đồng thời đi tìm hiểu những đặc điểm bệnh lý, nguyên nhân, triệu chứng và phương pháp điều trị bệnh nội khoa ở từng khí quan trong cơ thể gia súc

**TY03036. Dược và độc chất học thú y (Veterinary pharmacology and Toxicology) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Cơ sở khoa học của sự tương tác giữa thuốc, chất độc và cơ thể động vật gồm động học, các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc và độc lực của chất độc được trình bày. Phần chuyên khoa giới thiệu thuốc tác dụng trên thần kinh, thuốc chống viêm, thuốc khử

trùng và sát trùng, thuốc kháng sinh, thuốc trị ký sinh trùng. Bên cạnh đó, chất độc có nguồn gốc thuốc bảo vệ thực vật, vô cơ và nấm mốc được giảng dạy.

**TY03051. Bệnh truyền nhiễm thú y 1 (Veterinary infectious diseases 1) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Phòng chống bệnh truyền nhiễm; bệnh truyền nhiễm chung giữa động vật và người; bệnh truyền nhiễm của loài nhai lại; bệnh truyền nhiễm của loài lợn và bệnh truyền nhiễm của gia cầm. Thực hành chẩn đoán một số bệnh truyền nhiễm thường gặp ở đàn gia súc và gia cầm.

**TY03053. Sinh sản gia súc 1 (Animal reproduction 1) (2TC: 1.5-0.5-6).**

Sinh sản gia súc 1 gồm các nội dung liên quan đến hoạt động sinh sản của gia súc. Học phần mô tả về bản chất sinh học của sinh sản hữu tính, cơ chế sinh lý điều tiết quá trình sinh sản hữu tính, tính thành thực ở động vật có vú. Hoạt động sinh sản của gia súc đực và cái, sinh lý quá trình thụ tinh, hormone sinh sản và ứng dụng trong chăn nuôi - thú y. Kỹ thuật thụ tinh nhân tạo gia súc; công nghệ cấy truyền phôi và khái quát về điều khiển giới tính trong sinh sản vật nuôi.

**TY03062. Rèn nghề thú y (Veterinary professional training) (2TC: 0-2-6).**

Tiến hành điều trị cho gia súc người học cần biết các phương pháp tiếp cận, cố định cho các loại gia súc, cách kê đơn, ghi bệnh án cho gia súc, cách sử dụng các loại dụng cụ thú y và lập lịch tiêm phòng; Khám lâm sàng cho gia súc là việc cần thiết để đưa ra chẩn đoán đầu tiên về bệnh của gia súc; Các thao tác điều trị cho gia súc như tiêm, truyền...; Thao tác phẫu thuật can thiệp các ca bệnh cụ thể cho gia súc..

Học phần gồm có các bài thực hành: 6

Bài 1: Đơn thuốc, bệnh án cho gia súc, cách pha vacxin

Bài 2: Cách tiếp cận gia súc, cách cố định gia súc và vật gia súc

Bài 3: Đưa thuốc qua đường tiêu hóa

Bài 4: Tiêm bắp, tiêm dưới da cho gia súc

Bài 5: Tiêm truyền tĩnh mạch cho gia súc

Bài 6: Giới thiệu các nút khâu, cách thắt chỉ trong phẫu thuật ngoại khoa, phương pháp thiến gia súc.