9. Mô tả nội dung học phần

9.1. Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1/Fundamental Principles of Marxism and Leninism Phylosophy 1 2TC (21; 18; 0)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Đối tượng, mục đích, yêu cầu, phương pháp học tập, nghiên cứu môn học; quan điểm duy vật biện chứng về thế giới; những nguyên lý, quy luật của sự vận động và phát triển của thế giới (tự nhiên xã hội và tư duy); lý luận nhận thức; cấu trúc của xã hội, những quy luật cơ bản của sự vận động và phát triển của xã hội, các hiện tượng của xã hội, cấu trúc của đời sống xã hội, bản chất và vai trò của con người.

Năng lực đạt được: Sinh viên nhận thức và cải tạo thế giới một cách đúng đắn; biết vận dụng nguyên lý, quy luật để giải quyết những vấn đề thực tiễn của bản thân một cách hiệu quả.

9.2. Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2/Fundamental Principles of Marxism and Leninism Phylosophy 2 3TC (32; 26; 0)

Điều kiện tiên quyết: Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê nin 1.

Nội dung học phần: Lý luận về hàng hóa và tiền tệ, quy luật kinh tế của nền sản xuất hàng hóa; các quá trình, các quy luật kinh tế chi phối sự ra đời, phát triển và suy tàn của phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa; sự phát triển của phương thức sản xuất mới – phương thức sản xuất cộng sản chủ nghĩa; lý luận về sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân và cách mạng XHCN, những vấn đề có tính quy luật trong tiến trình cách mạng xã hội chủ nghĩa.

Năng lực đạt được: Sinh viên hiểu được bản chất của các hiện tượng, quá trình kinh tế, các quy luật kinh tế chi phối nền kinh tế hàng hóa; hiểu được bản chất quan hệ sản xuất tư bản chủ nghĩa là bóc lột giá trị thặng dư, các quy luật kinh tế của nền kinh tế tư bản chủ nghĩa; có được phương pháp luận khoa học để giải quyết được các vấn đề kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội đặt ra trong đời sống xã hội.

9.3. Tư tưởng Hồ Chí Minh/Ho Chi Minh's Ideology 2TC (21; 18, 0)

Điều kiện tiên quyết: Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê nin 1.

Nội dung học phần: Khái niệm tư tưởng Hồ Chí Minh, bản chất, đặc điểm, đối tượng và ý nghĩa của việc nghiên cứu tư tưởng Hồ Chí Minh; quá trình hình thành, phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; các nội dung chủ yếu của tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc; về CNXH và con đường quá độ lên CNXH ở Việt Nam; về Đảng Cộng sản VN; Về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; về dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân và vì dân; về văn hóa, đạo đức và xây dựng con người mới.

Năng lực đạt được: Sinh viên nâng cao tư duy lý luận, phẩm chất chính trị, đạo đức cách mạng, năng lực tổ chức hoạt động thực tiễn; biết vận dụng kiến thức đã học để lý giải, đánh giá đúng đắn các hiện tượng xã hội và các vấn đề đặt ra trong cuộc sống; biết vận dụng lý luận vào thực tiễn để rèn luyện và hoàn thiện bản thân theo phong cách Hồ Chí Minh.

9.4. Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam/Revolutionary Roads and Policies of Vietnamese Communist Party 3TC (32;26;0)

Điều kiện tiên quyết: Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê nin 1.

Nội dung học phần: Những kiến thức cơ bản về sự ra đời của ĐCSVN, về đường lối chủ trương của Đảng trong hai cuộc cách mạng, CMDTDCND và CMXHCN, đặc biệt là đường lối của ĐCSVN trong thời kỳ đổi mới đất nước.

Năng lực đạt được: SV nhận thức đầy đủ, sâu sắc quan điểm, chủ trương, chính sách của Đảng trên tất cả các lĩnh vực: kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội; SV có cơ sở để vận dụng kiến thức chuyên ngành giải quyết một cách chủ động, tích cực những vấn đề do thực tiễn đặt ra; Môn học cũng bồi dưỡng niềm tin của sinh viên vào sự lãnh đạo của Đảng, định hướng cho SV phấn đấu theo mục tiêu lý tưởng của Đảng, góp phần vào quá trình xây dựng, phát triển nhân cách của SV đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp CNH, HĐH đất nước.

9.5. Pháp luật đại cương/General laws 2 TC (18; 12; 12)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Những vấn đề cơ bản nhất, chung nhất về nhà nước và pháp luật, đồng thời có sự liên hệ với nhà nước và pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam. Bên cạnh đó, học phần còn có những nội dung về pháp luật chuyên ngành bao gồm: Luật hiến pháp, luật hành chính, Luật phòng chống tham nhũng, Luật hình sự, Luật dân sự, Luật hôn nhân và gia đình, Luật lao động.

Năng lực đạt được: Sinh viên vận dụng kiến thức đã học vào việc xử lý các vấn đề liên quan đến pháp luật tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư; biết phân biệt tính hợp pháp, không hợp pháp của các hành vi biểu hiện trong đời sống hàng ngày; có khả năng tổ chức các hoạt động góp phần thực hiện kỷ luật học đường, kỷ cương xã hội.

9.6. Tiếng Anh 1/English 1 4TC (36; 24;24)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung học phần: Ngữ âm, ngữ pháp, từ vựng và các kỹ năng ngôn ngữ cơ bản.

Năng lực đạt được: Kết thúc học phần, sinh viên đạt năng lực Bậc 2. 2 theo KNLNNVN: Có khả năng hiểu được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp với những chủ đề đơn giản, quen thuộc hằng ngày (như thông tin về gia đình, bản thân,hỏi đường, việc làm ...); có thể mô tả đơn giản về bản thân, môi trường xung quanh và những vấn đề thuộc nhu cầu thiết yếu; có khả năng tự học, xây dựng kế hoạch và làm việc nhóm; biết khai thác thông tin trên Internet để phục vụ công việc học tập.

9.7. Tiếng Anh 2/English 2 3TC (27; 18;18)

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên học phải đạt điểm D trở lên của học phần tiếng Anh 1

Nội dung học phần: Học phần ôn luyện và phát triển kiến thức ngữ âm, ngữ pháp, từ vựng và các kỹ năng ngôn ngữ.

Năng lực đạt được: Kết thúc học phần, sinh viênđạt năng lực Bậc 3.1 theo KNLNNVN: Có khả năng hiểu được các ý chính của một đoạn văn hay bài phát biểu chuẩn mực, rõ ràng về các chủ đề quen thuộc; có thể xử lý một số tình huống xảy ra khi đến khu vực có sử dụng ngôn ngữ đó; có khả năng viết đoạn văn đơn giản với các chủ đề quen thuộc hoặc cá nhân quan tâm; khả năng tổ chức và tham gia các hoạt động nhóm; thực hiện các bài thuyết trình đơn giản; khả năng xây dựng kế hoạch, khai thác và sử dụng hiệu quả thông tin trên Internet cho học tập.

9.8. Tiếng Anh 3/English 3 3TC (27; 18;18)

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên học phải đạt điểm D trở lên của học phần tiếng Anh 2

Nội dung học phần: Học phần củng cố và nâng cao kiến thức về ngữ âm, ngữ pháp, từ vựng cùng các kỹ năng ngôn ngữ.

Năng lực dạt được: Kết thúc học phần, sinh viên đạt năng lực tiếng Anh Bậc 3.2 theo KNLNNVN:Có khả năng hiểu được các ý chính của một đoạn văn hoặc bài phát biểu chuẩn mực, rõ ràng về các chủ đề quen thuộc; có thể xử lý hầu hết các tình huống xảy ra khi đến khu vực có sử dụng ngôn ngữ đó; có thể viết đoạn văn mô tả được những kinh nghiệm, sự kiện …Có khả năng xây dựng kế hoạch tự học và làm việc nhóm tốt hơn; thực hiện các bài thuyết trình đơn giản rõ ràng và chuẩn mực hơn; độc lập và sáng tạo trong tư duy.

9.9. Toán cao cấp/Advanced Mathematics 3TC (32; 26; 0)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Sơ lược về đại số tuyến tính gồm định thức, ma trận, hệ phương trình tuyến tính; không gian vectơ, các phép tính vectơ và ứng dụng của nó trong thực tế; hàm số, giới hạn và sự liên tục; đạo hàm và vi phân; tích phân và các ứng dụng; hàm nhiều biến và ứng dụng thực tế của tích phân hai lớp; chuỗi số và chuỗi hàm; phương trình vi phân trên cơ sở bổ túc thêm về số phức.

Năng lực đạt được: Sinh viên vận dụng được các kiến thức toán học vào giải quyết một số thuật toán ứng dụng cho những môn học chuyên ngành, phân tích, đánh giá dự báo các hiện tượng kinh tế trên cơ sở các phương pháp định lượng có sử dụng các kiến thức toán học.

9.10. Xác suất-thống kê toán/Probability and Statistics 3TC (32; 26; 0)

Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp

Nội dung học phần: Khái niệm cơ bản về xác suất; đại lượng ngẫu nhiên và hàm phân phối; lý thuyết mẫu và các bài toán ước lượng tham số, kiểm định giả thiết, tương quan và hồi quy, phân tích phương sai; giới thiệu một vài phần mềm xử lý thống kê (thực tập với các ví dụ thuộc lĩnh vực nông lâm ngư nghiệp).

Năng lực đạt được: Sinh viên vận dụng được các quy luật xác suất vào trong lĩnh vực chuyên môn của mình và tính toán thành thạo các số liệu thống kê.

9.11. Hóa học/Chemistry 4TC (27; 36; 30)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Các khái niệm và định luật cơ bản của hoá học; các nguyên lý nhiệt động hóa học; nguyên lý nhiệt động, phân biệt các loại phản ứng, tính chất của các loại dung dịch, khái niệm về thế điện cực, pin điện; tính chất vật lý, hoá học của một số hợp chất vô cơ quan trọng có liên quan đến nông, lâm nghiệp và các phương điều chế chúng; các khái niệm cơ bản về lý thuyết hoá hữu cơ, tính chất hoá học và phương pháp điều chế các hợp chất hữu cơ quan trọng và có trong thiên nhiên như: hydrocacbon, dẫn xuất halogen, ancol và phenon, anđehit và xeton, axit cacboxilic, gluxit, các hợp chất chứa nitơ, các hợp chất di vòng.; cơ sở lý thuyết, nguyên tắc của phương pháp định tính và định lượng hoá học (nhận biết và phân tích các mẫu phân tích); Các bài thực hành cơ bản tương ứng với các kiến thức lý thuyết trên

Năng lực đạt được: Sinh viên phân biệt được các loại phản ứng, tính chất của các loại dung dịch, khái niệm về thế điện cực, pin điện; tính chất vật lý, hoá học của một số hợp chất vô cơ quan trọng có liên quan đến nông, lâm nghiệp; điều chế được các hợp chất hữu cơ quan trọng và có trong thiên nhiên

như: hydrocacbon, dẫn xuất halogen, ancol và phenon, anđehit và xeton, axit cacboxilic, gluxit, các hợp chất chứa nitơ, các hợp chất di vòng; nhận biết và phân tích được các mẫu phân tích.

9.12. Tin học/Informatics 2TC (10; 0;40)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Kiến thức cơ bản về khai thác và sử dụng máy tính: tổng quan về tin học, máy tính, hệ điều hành Windows, mạng máy tính, Internet, các phần mềm soạn thảo văn bản, xử lý bảng tính và trình chiếu.

Năng lực đạt được: Sinh viên sử dụng máy tính đúng cách, tổ chức dữ liệu trên máy tính một cách khoa học, có hệ thống; khai thác các tài nguyên trong máy tính và trên mạng Internet một cách an toàn, hiệu quả; sử dụng thành thạo các phần mềm soạn thảo văn bản, xử lý bảng tính, trình chiếu, dịch vụ Email để phục vụ việc học tập, nghiên cứu và làm việc.

9.13. Kỹ năng mềm/ Soft skill 2 TC (15; 20;10)

Nội dung học phần: Học phần kỹ năng mềm trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về: học và tự học; làm việc độc lập; làm việc nhóm; tư duy phản biện; thuyết trình; giao tiếp và làm việc với nông dân và các đối tác.

Năng lực đạt được: Sinh viên

- Trình bày được các khái niệm về kỹ năng mềm, cơ sở khoa học của việc huấn luyện kỹ năng; phương pháp học tập chủ động ở bậc đại học; các kỹ năng quản lý thời gian, làm việc nhóm, tư duy phản biện, thuyết trình, giao tiếp…

-Vận dụng được các kiến thức và rèn luyện các kỹ năng học và tự học, quản lý thời gian, làm việc nhóm, tư duy phản biện, thuyết trình, giao tiếp, làm việc với nông dân và các đối tác trong học tập, nghiên cứu khoa học và lĩnh vực chuyên môn.

9.14. Sinh học đại cương/General biology 2TC (15; 20; 10)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần**:** Đại cương về tế bào; trao đổi chất và trao đổi năng lượng; quá trình sinh sản ở sinh vật; di truyền học và tiến hóa.

Năng lực đạt được: Sinh viên mô tả được cấu tạo chung của tế bào; phân biệt sự khác nhau giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân chuẩn; Hiểu và phân tích được các quá trình sinh học xảy ra bên trong tế bào; Hiểu và trình bày được quá trình sinh trưởng và phát triển ở sinh vật; Trình bày và phân tích được cơ sở phân tử của di truyền học; Trình bày được các giai đoạn của quá trình tiến hóa sinh giới; Quan sát và mô tả được hình thái nhiễm sắc thể qua các giai đoạn phân chia.

9.15. Phương pháp tiếp cận khoa học/Scienctific approach method 2TC (15;20; 10)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Kiến thức khoa học và các nguồn kiến thức; giả thuyết khoa học; phương pháp luận trong nghiên cứu khoa học; viết báo cáo khoa học và trình bày báo cáo khoa học.

Năng lực đạt được: Sinh viên trình bày được kiến thức cơ bản về nguồn tài liệu trong nghiên cứu khoa học, giả thuyết khoa học, các phương pháp nghiên cứu khoa học và thu thập số liệu trong nghiên cứu khoa học; phát hiện ra vấn đề nghiên cứu, lựa chọn loại hình nghiên cứu cho một vấn đề nghiên cứu cụ thể; viết được một đề cương nghiên cứu khoa học, viết báo cáo khoa học và trình bày báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học.

9.16. Sinh thái môi trường/Enviromental Ecology 2 TC (15, 20, 10)

*Điều kiện tiên quyết***:** Sinh học đại cương

Nội dung học phần**:** Các khái niệm cơ bản trong sinh thái học; các quy luật sinh thái; mối tương tác giữa yếu tố sinh thái và sinh vật; đặc điểm của các mức độ tổ chức sống của sinh giới; vấn đề môi trường và bảo vệ môi trường trên thế giới và tại Việt Nam; các nguồn tài nguyên thiên nhiên và sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên.

Năng lực đạt được: Sinh viên trình bày được những khái niệm cơ bản của sinh thái học và những quy luật sinh thái học, tác động của các nhân tố sinh thái đối với đời sống sinh vật và sự thích nghi của chúng. Sinh viên nhận diện, phân biệt được một số hệ sinh thái trên cạn và đánh giá được sự đa dạng sinh học của chúng. Giải thích các vấn đề chính của ô nhiễm môi trường và đề xuất được các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường ở Việt Nam. Nêu được các loại tài nguyên thiên nhiên; các vấn đề về khai thác và sử dụng nguồn tài nguyên ở Việt Nam.

9.17. Công nghệ sinh học/Biotechnology 2TC (15; 20; 10)

*Điều kiện tiên quyết***:** Sinh học đại cương, Di truyền động vật

Nội dung học phần: Khái quát về công nghệ sinh học; các khái niệm liên quan đến công nghệ sinh học; tế bào. Công nghệ sinh học phân tử: các kỹ thuật và ứng dụng của công nghệ gen. Công nghệ sinh học tế bào người và động vật.

Năng lực đạt được**:** Sinh viên hiểu và trình bày được định nghĩa công nghệ sinh học là gì? Lịch sử ra đời và tầm quan trọng của công nghệ sinh học; Hiểu được khái niệm về các phân tử, gen và tế bào. Hiểu và giải thích được các kỹ thuật của công nghệ gen, ứng dụng của công nghệ gen, sự phát triển công nghệ chuyển gen, công nghệ nhân bản vô tính ở động vật và công nghệ tế bào gốc. Pha chế môi trường và thực hiện quy trình nuôi cấy tế bào động vật (trên chuột).

9.18. Giáo dục thể chất 4 TC

*** Giáo dục thể chất 1 2 TC (10; 0; 40)**

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về giáo dục thể chất trong trường đại học; lịch sử hình thành và phát triển, lợi ích, tác dụng, một số điều luật cơ bản, phương pháp tập luyện và tổ chức tập luyện thi đấu, hoạt động ngoại khóa môn bóng chuyền, Thể dục Aerobic, Bóng đá, Bóng rổ, Vovinam - Việt võ đạo, chạy cự ly ngắn và nhảy xa ưỡn thân; bài tập thể dục tay không 9 động tác.

Năng lực đạt được: Sinh viên thành thạo các kỹ thuật cơ bản của bài tập thể dục tay không 9 động tác, chạy cự ly ngắn và môn nhảy xa ưỡn thân; tự rèn luyện nâng cao thể chất; có khả năng tổ chức thi đấu, làm trọng tài của các môn chạy cự ly ngắn và môn nhảy xa ưỡn thân ở các giải phong trào…..

*** Giáo dục thể chất 2: Chọn 1 trong 5 học phần 2 TC (0; 0; 60)**

Chọn 1 trong 5 nội dung:

a) Bóng chuyền

Điều kiện tiên quyết: GDTC1

- Nội dung học phần: Các kỹ thuật cơ bản môn bóng chuyền (Tư thế chuẩn bị, các kỹ thuật di chuyển, chuyền bóng thấp tay trước mặt, phát bóng cao tay và thấp tay trước mặt)

Năng lực đạt được: Sinh viên thành thạo các kỹ thuật cơ bản của môn bóng chuyền (Tư thế chuẩn bị, các kỹ thuật di chuyển, chuyền bóng thấp tay trước mặt, phát bóng cao

tay trước mặt); tự rèn luyện nâng cao thể chất; có khả năng tổ chức thi đấu, làm trọng tài môn bóng chuyền ở các giải phong trào.

b) Aerobic Dansports

Điều kiện tiên quyết: GDTC1

Nội dung học phần: Các tư thế cơ bản của tay, các bước cơ bản của chân, nhóm độ khó, tháp, đội hình trong kết cấu một bài Aerobic Dansports, bài liên kết Aerobic Dansports không có nhạc.

Năng lực đạt được: Sinh viên thành thạo các tư thế cơ bản của tay, các bước cơ bản của chân, nhóm độ khó, tháp, đội hình trong kết cấu một bài Aerobic Dansports, bài liên kết Aerobic Dansports không có nhạc và có nhạc; tự rèn luyện nâng cao thể chất.

c) Bóng đá

Điều kiện tiên quyết: GDTC1

Nội dung học phần: Các bài tập chiến thuật tấn công, phòng thủ trong thi đấu Bóng đá, luật bóng đá (Sân 11 người, 7 người, 5 người). Phương pháp tổ chức tập luyện, thi đấu và trọng tài

Năng lực đạt được: Sinh viên thành thạo các kỹ thuật cơ bản của môn Bóng đá (Đá bóng bằng lòng bàn chân, mu trong, mu ngoài, mu chính diện, mu lai má..); Tổ chức tập luyện, hình thức tập luyện, các bài tập chiến thuật áp dụng vào tập luyện và thi đấu; tự rèn luyện nâng cao thể chất; có khả năng tổ chức thi đấu, làm trọng tài giải bóng đá phong trào.

d) Bóng rổ

Điều kiện tiên quyết: GDTC1

Nội dung học phần: Các kỹ thuật cơ bản môn bóng rổ (Các kỹ thuật di chuyển, kỹ thuật dẫn bóng, chuyền bóng bằng 1 tay, 2 tay). Các kỹ thuật tại chỗ ném rổ tựa bảng bằng 1 tay trên cao, kỹ thuật di chuyển 2 bước bật nhảy ném rổ bằng 1 tay trên cao; kỹ thuật móc xuôi, móc ngược trong bóng rổ.

Năng lực đạt được: Sinh viên thành thạo các kỹ thuật cơ bản của môn bóng rổ; kỹ thuật dẫn bóng nhanh bằng 1 tay, 2 tay; kỹ thuật tại chỗ ném rổ bằng 1 tay trên cao; kỹ thuật di chuyển 2 bước bật nhảy ném rổ tựa bảng bằng 1 tay trên cao; tự rèn luyện nâng cao thể chất; có khả năng tổ chức thi đấu, làm trọng tài giải bóng rổ phong trào.

e) Võ Vovinam

Điều kiện tiên quyết: GDTC1

Nội dung học phần: Các đòn đấm và đòn đá, các bài tập thể lực trong Vovinam, từ đó tập luyện về quyền pháp (long hổ quyền); Các nguyên lý cơ bản, nguyên lý kỹ thuật; phương pháp giảng dạy; phương pháp tổ chức thi đấu, trọng tài của môn vovinam.

Năng lực đạt được: Sinh viên thành thạo các kỹ thuật cơ bản của môn võ Vovinam (Tư thế chuẩn bị, các kỹ thuật động tác cơ bản về trung bình tấn; chảo mã tấn; đinh tấn và hạc tấn cũng như các đòn đấm và đòn đá; quyền pháp; các bài tập thể lực trong Vovinam); tự rèn luyện nâng cao thể chất; có khả năng tổ chức thi đấu, làm trọng tài giải Vovinam phong trào.

9.19. Giáo dục quốc phòng

a, Đường lối quân sự của Đảng, 3 ĐVHT

Điều kiện tiên quyết: Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam

Nội dung học phần: Quan điểm Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; Xây dựng nền quốc phòng, an ninh nhân dân; Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc; Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân; Kết hợp kinh tế - xã hội với quốc phòng - an ninh; Nghệ thuật quân sự Việt Nam.

Năng lực đạt được: Sinh viên có khả năng phân tích nguồn gốc, bản chất chiến tranh, tính tất yếu và mục tiêu bảo vệ Tổ quốc để nhận thức đúng quan điểm của Đảng về xây dựng nền quốc phòng, an ninh, chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc, xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân, kết hợp kinh tế xã hội với quốc phòng - an ninh; vận dụng nghệ thuật quân sự trong bảo vệ Tổ quốc.

b, Công tác quốc phòng, an ninh, 3 ĐVHT

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Phòng chống "diễn biến hòa bình"; Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; Xây dựng và bảo vệ chủ quyền quốc gia; Một số nội dung về dân tộc, tôn giáo và phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc và tôn giáo; bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội, đấu tranh phòng chống tội phạm, tệ nạn xã hội.

Năng lực đạt được: Sinh viên có khả năng nhận thức được âm mưu, thủ đoạn và tham gia đấu tranh, phòng chống "diễn biến hòa bình"; vận dụng kiến thức tham gia xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên, phòng chống tội phạm, tệ nạn xã hội, bảo vệ an ninh và giữ gìn trật tự xã hội; bảo vệ chủ quyền lãnh thổ Việt Nam.

c, Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (CKC), 2 ĐVHT.

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Điều lệnh đội ngũ và ba môn quân sự phối hợp; bản đồ quân sự; một số loại vũ khí bộ binh; Thuốc nổ; Phòng chống vũ khí hủy diệt lớn; Cấp cứu ban đầu vết thương chiến tranh; Từng người trong chiến đấu tiến công và phòng ngự, các tư thế vận động trong chiến đấu; tính năng, tác dụng và kỹ thuật bắn súng AK (CKC) với mục tiêu cố định ban ngày.

Năng lực đạt được: Sinh viên có khả năng thực hiện được các bước, động tác đội ngũ đơn vị; sử dụng được một số loại phương tiện, vũ khí, bản đồ địa hình; vận dụng kiến thức chiến thuật bộ binh; biết phòng, tránh vũ khí hủy diệt lớn; thành thạo kỹ thuật băng bó, chuyển thương; biết bắn mục tiêu cố định ban ngày bằng súng tiểu liên AK.

9.20. Sinh hóa động vật/Animal Biochemistry 2 TC (15; 20;10)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Cấu tạo, tính chất và chức năng sinh học của protein, lipit, gluxit, axit nucleic và vitamin trong cơ thể sinh vật. Vitamin. Enzim và sự xúc tác sinh học. Cấu tạo hóa học và cơ chế tác dụng của hormone. Đại cương sự trao đổi vật chất và năng lượng sinh học. Sự chuyển hoá protein, lipit, gluxit, axit nucleic trong cơ thể động vật.

Năng lực đạt được: Sinh viên trình bày được cấu tạo hóa học, một số tính chất và chức năng sinh học của các chất trong cơ thể sinh vật (protein, lipid, glucid, vitamin, hormone, enzym); Giải thích đặc tính chung của quá trình trao đổi chất và năng lượng trong cơ thể sống. Định tính, định lượng được thành phần của protein, lipit trong mẫu phân tích.

9.21. Động vật học/Zoology 3TC (21; 30;18)

Điều kiện tiên quyết: Không.

Nội dung học phần: Đại cương về động vật học; Động vật nguyên sinh; Động vật từ cận đa bào đến chưa có thể xoang; Động vật nguyên khẩu. Động vật hậu khẩu.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được cấu tạo các cơ quan của động vật phù hợp với chức năng và thích nghi với môi trường sống; Làm được tiêu bản và nhận biết được một số động vật nguyên. Phân biệt và mô tả được hình thái cấu tạo của một số loài động vật phổ biến (thân mềm, giáp xác, cá, chim và thú). Phân biệt được cá thể đực, cá thể cái của một số loài động vật (tôm, cua, cá, gà).

9.22. Giải phẫu gia súc/Animal Anatomy 3TC (21; 30; 18)

Điều kiện tiên quyết: Động vật học.

Nội dung học phần: Vị trí, hình thái, cấu tạo và chức năng của các hệ cơ quan: hệ xương, hệ cơ, hệ tiêu hoá, hệ hô hấp, bộ máy tiết niệu - sinh dục, hệ tim mạch, hệ bạch huyết, các tuyến nội tiết, hệ thần kinh, cơ quan cảm giác trong cơ thể các loại động vật nuôi.

Năng lực đạt được: Sinh viên xác định được vị trí, cấu tạo, chức năng của các cơ quan, bộ phận trong cơ thể gia súc, gia cầm; Vận dụng được các kiến thức đã học vào việc chăm sóc, nuôi dưỡng, chẩn đoán và điều trị bệnh.

9.23. Tổ chức phôi thai học/Animal Histology and Enbryology 2 TC (15; 20;10)

Điều kiện tiên quyết: Giải phẫu động vật

Nội dung học phần: Cấu tạo và chức năng của tế bào - đơn vị cơ sở của vật chất sống về mặt hình thái, sinh lý, sinh hóa, di truyền. Tổ chức học đại cương: Nghiên cứu hình thái, cấu trúc và chức năng của các loại mô cơ bản trong cơ thể động vật. Tổ chức học chuyên khoa: Cấu tạo vi thể của các hệ cơ quan trong cơ thể động vật. Phôi thai học: Sự phát dục của phôi thai.

Năng lực đạt được: Sinh viên mô tả được cấu tạo vi thể, chức năng và hoạt động sinh lý của tế bào; Mô tả được đặc điểm cấu tạo và chức năng của các mô cấu tạo nên các hệ cơ quan trong cơ thể gia súc, gia cầm; Hiểu và trình bày được đặc điểm của quá trình phát phát triển phôi thai của động vật; Vận dụng đươc các kiến thức trên vào công tác chăm sóc, nuôi dưỡng và chẩn đoán bệnh học.

9.24. Sinh lý động vật/Animal physiology 3 TC (21; 30;18)

Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương, Động vật học

Nội dung học phần: Hoạt động và chức năng sinh lý của hệ thống điều khiển. Chức năng và cơ chế tác động của các Hormon. Chức năng sinh lý của thần kinh trung ương. Stress và sự thích nghi của động vật. Hoạt động và chức năng sinh lý của các hệ cơ quan trong cơ thể: hệ tiêu hóa, máu và bạch huyết, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, chuyển hóa vật chất và năng lượng trong cơ thể, hệ bài tiết, sinh sản và tiết sữa.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được đặc điểm sinh lý, sinh lý các hệ cơ quan của gia súc; Giải thích được mối quan hệ giữa đặc điểm sinh lý và mối quan hệ với chức năng. Thực hiện được các thí nghiệm xác định và phân tích các chỉ số sinh lý của vật nuôi; Sử dụng một số hormon sinh dục trong điều khiển hoạt động sinh sản của vật nuôi, áp dụng được các kiến thức sinh lý để xác định các tình trạng bệnh lý ở vật nuôi.

9.25. Di truyền học /Animal Genetic 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương

Nội dung học phần: Cơ sở vật chất của di truyền; Các quy luật di truyền và hiện tượng tương tác gen; Di truyền và xác định giới tính ở động vật; Di truyền quần thể; Di truyền số lượng; Di truyền miễn dịch; Di truyền tập tính động vật.

Năng lực đạt được: Mô tả về cấu trúc di tuyền của vật chất di truyền; các thao tác trong việc thực hiện làm các tiêu bản NST, tính toán, xác định và giải thích được ý nghĩa của một số tham số trong nghiên cứu về di truyền của các tính trạng số lượng.

9.26. Vi sinh vật trong chăn nuôi -Thú y 2 TC (15;20;10)

*Điều kiện tiên quyết:*Không

Nội dung học phần: Khái niệm cơ bản về vi sinh vật; hình thái cấu tạo tế bào vi sinh vật nhân sơ; hình thái cấu tạo tế bào vi sinh vật nhân thật; virus; dinh dưỡng vi sinh vật; trao đổi chất và trao đổi năng lượng vi sinh vật; sinh trưởng và phát triển của vi sinh vật.Vai trò của vi sinh vật trong chăn nuôi, hệ vi sinh vật trên cơ thể động vật bình thường. Các loại vi sinh vật có lợi và gây hại cho vật nuôi. Đặc tính sinh học của các loài vi sinh vật chủ yếu gây ra các bệnh truyền nhiễm cho vật nuôi, các phương pháp chẩn đoán và phòng bệnh cho vật nuôi.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được hình thái cấu tạo tế bào vi sinh vật nhân sơ; nhân thật; virus; trao đổi chất và năng lượng vi sinh vật; sinh trưởng và phát triển của vi sinh vật. Trình bày được các đặc tính sinh học, hóa học của các loại vi sinh vật chủ yếu gây ra các bệnh truyền nhiễm cho vật nuôi; Làm tiêu bản nhận, nhuộm và nhận dạng vi khuẩn qua hình thái và tính chất bắt màu của một số vi khuẩn gây bệnh; Nuôi cấy, phân lập được vi khuẩn, virus trên các môi trường, nhận dạng đặc điểm mọc của chúng trên các môi trường nuôi cấy.

9.27. Bệnh lý thú y/Veterinary pathology 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Sinh lý động vật, Sinh hóa động vật

Nội dung học phần: Các khái niệm về bệnh lý; Vòng xoắn bệnh lý; Bệnh lý tế bào; Nguyên nhân và cơ chế gây tổn thương tế bào; Rối loạn chuyển hóa của các chất gluxit, protit, lipit, nước và chất điện giải; Rối loạn tuần hoàn cục bộ; Một số hiện tượng rối loạn tuần hoàn cục bộ thường gặp; Viêm; Rối loạn điều hòa thân nhiệt.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được các khái niệm về bệnh lý; Mô tả, giải thích được những biến đổi bệnh lý xảy ra ở tế bào bởi các nguyên nhân khác nhau, hiện tượng rối loạn chuyển hóa các chất, hiện tượng rối loạn tuần hoàn cục bộ, viêm, sốt và hậu quả của nó. Nhận biết được quá trình biến đổi bệnh lý trong một căn bệnh ở gia súc; Mổ khám bệnh tích, quan sát được những biến đổi bệnh tích trong mối liên quan với triệu chứng.

9.28. Dinh dưỡng động vật/Animal nutrition 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Sinh hoá động vật, Sinh lý động vật

Nội dung học phần: Vai trò của các chất dinh dưỡng có trong thức ăn đối với cơ thể động vật. Sự chuyển hóa năng lượng thức ăn trong cơ thể động vật, các phương pháp xác định giá trị dinh dưỡng thức ăn. Phương pháp xác định nhu cầu dinh dưỡng ở trạng thái duy trì, sinh trưởng, mang thai, tiết sữa và đẻ trứng cho gia súc, gia cầm. Tiêu chuẩn ăn và phương pháp xây dựng khẩu phần ăn cho gia súc gia cầm.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được vai trò của các chất dinh dưỡng đối với vật nuôi bao gồm dinh dưỡng nước, protein và axitamin, carbohydrate, lipid, khoáng và vitamin. Nắm được các phương pháp đánh giá giá trị dinh dưỡng của thức ăn, Tính toán được các bài tập về giá trị dinh dưỡng của thức ăn và nhu cầu dinh dưỡng của vật nuôi.

Xác định được hàm lượng một số thành phần dinh dưỡng cơ bản của thức ăn như protein thô, xơ thô, béo thô, canxi, photpho, khoáng tổng số...

9.29. Thức ăn chăn nuôi/Animal Feed 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Dinh dưỡng động vật

Nội dung học phần: Phân loại thức ăn. Bản chất các loại thức ăn thường dùng trong chăn nuôi và cách sử dụng nó cho gia súc, gia cầm. Thức ăn bổ sung và phụ gia. Các phương pháp chế biến dự trữ thức ăn. Phân tích kiểm tra đánh giá chất lượng thức ăn chăn nuôi. Các chất độc hại trong thức ăn chăn nuôi. Đặc điểm sinh trưởng của cỏ, kỹ thuật gieo trồng và sử dụng một số cây họ Đậu, một số giống cỏ Hoà thảo làm thức ăn cho gia súc nhai lại.

Năng lực đạt được: Sinh viên có thể phân loại được một số loại thức ăn thường dùng trong chăn nuôi, quy trình công nghệ sản xuất thức ăn hỗn hợp, quy trình chế biến và dự trữ một số loại thức ăn thường dùng trong chăn nuôi; Hiểu và giải thích được: Nguyên lý của các phương pháp chế biến dự trữ thức ăn, tác hại và cơ chế tác động của một số chất độc và độc tố nấm mốc trong thức ăn chăn nuôi; Đánh giá được chất lượng một số loại thức ăn chăn nuôi thông dụng bằng phương pháp cảm quan; Phối hợp được khẩu phần và chế biến một số loại thức ăn cho vật nuôi.

9.30. Chọn và nhân giống vật nuôi/Animal Breeding 2 TC (15;;20,10)

Điều kiện tiên quyết: Di truyền động vật

Nội dung học phần: Quan điểm về lịch sử hình thành các giống vật nuôi, quá trình thuần hóa vật nuôi. Khái niệm chung về giống vật nuôi. Những đặc trưng của các giống vật nuôi. Các vấn đề về chọn lọc. Phương pháp nhân giống thuần chủng, lai giống, ứng dụng công nghệ sinh học vào công tác giống vật nuôi. Khái niệm dòng, cận huyết, suy hóa cận huyết, ưu thế lai. Khái quát tình hình công tác giống vật nuôi trên thế giới và ở Việt Nam. Bảo vệ sự đa dạng sinh học các loài động vật nuôi, nguồn gen động vật.

Năng lực đạt được: Sinh viên nhận biết, phân biệt được những đặc trưng cơ bản của các giống vật nuôi, đặc điểm về ngoại hình của một số giống vật nuôi phổ biến hiện nay; Thực hiện được các thao tác cơ bản trong việc đo đạc, đánh giá các chiều đo cơ thể của vật nuôi; Chọn lọc các giống vật nuôi theo các hướng sản xuất khác nhau; Thực hiện được công tác tuyển chọn và ghép đôi giao phối cho các giống vật nuôi.

9.31. Chăn nuôi lợn/Pig Production 3TC (21;28;20)

Điều kiện tiên quyết: Chọn và nhân giống vật nuôi, Dinh dưỡng động vật.

Nội dung học phần: Tổng quan tình hình chăn nuôi lợn. Nhu cầu dinh dưỡng cho từng loại lợn và nguồn thức ăn cho lợn. Phương pháp xây dựng chuồng trại.Kỹ thuật nuôi dưỡng chăm sóc, quản lý lợn đực giống, lợn nái sinh sản, lợn con bú sữa và lợn thịt. Phương pháp tổ chức, quản lý sản xuất chăn nuôi lợn với quy mô trang trại.

Năng lực đạt được**:** Sinh viên phân biệt được các giống lợn phổ biến nuôi tại Việt Nam. Xác định được nhu cầu dinh dưỡng đối với từng loại lợn và xây dựng được công thức thức ăn phù hợp; Lựa chọn địa điểm, thiết kế được kiểu chuồng nuôi, bố trí mặt bằng trong khu trang trại chăn nuôi lợn một cách hợp lý; Thực hiện quy trình kỹ thuật nuôi dưỡng chăm sóc các loại lợn và tổ chức, quản lý sản xuất chăn nuôi lợn với quy mô trang trại. Đề xuất được quy trình chăn nuôi thích hợp với từng điều kiện cụ thể.

9.32. Chăn nuôi trâu bò/ Cattle Production 3TC (21;28;20)

Điều kiện tiên quyết: Chọn và nhân giống vật nuôi, Dinh dưỡng động vật.

Nội dung học phần: Tổng quan về chăn nuôi trâu bò. Phương pháp đánh giá ngoại hình, thể chất. Đặc điểm sinh lý, sinh trưởng, phát triển của trâu bò sinh sản, vỗ béo, cày kéo. Thức ăn và chế biến thức ăn trong chăn nuôi trâu, bò. Các biện pháp kỹ thuật chăm sóc, nuôi dưỡng đực giống, trâu bò cái, trâu, bò sữa. trâu bò thit, trâu, bò cày kéo

Năng lực đạt được: Sinh viên nhận biết được các giống trâu bò; Biết cách xếp loại được các giống trâu bò dựa vào đặc điểm ngoại hình, thể chất của chúng. Xác định được nhu cầu dinh dưỡng và kỹ thuật dưỡng, chăm sóc và phòng trị bệnh cho trâu bò.

9.33. Chăn nuôi gia cầm/Poultry Production 3TC (21;28;20)

Điều kiện tiên quyết: Chọn và nhân giống vật nuôi, dinh dưỡng động vật.

Nội dung học phần: Tổng quan về chăn nuôi gia cầm. Nhu cầu dinh dưỡng cho từng loại gia cầm và nguồn thức ăn cho gia cầm. Phương pháp xây dựng chuồng trại cho gia cầm. Ý nghĩa, yêu cầu và các chỉ tiêu đánh giá gia cầm. Kỹ thuật nuôi dưỡng chăm sóc, quản lý các loại gia cầm. Phương pháp tổ chức, quản lý sản xuất chăn nuôi gia cầm với quy mô trang trại.

Năng lực đạt được: Sinh viên nhận biết được các giống gia cầm; Xác định được nhu cầu dinh dưỡng và kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng trị bệnh cho gia cầm các loại. Vận dụng được các kiến thức về phương pháp thu nhặt trứng, chọn trứng ấp, bảo quản trứng, khử trùng trứng và đưa trứng vào máy ấp trứng vào quy trình ấp trứng thủ công và công nghiệp.

9.34. Công nghệ sinh sản và thụ tinh nhân tạo/Reproductive Technologies 2 TC (15, 20,10)

Điều kiện tiên quyết: Sinh lý gia súc

Nội dung học phần: Kỹ thuật thụ tinh nhân tạo, cấu tạo và chức năng sinh lý của cơ quan sinh dục của gia súc, gia cầm. Tinh dịch và các yếu tố ảnh hưởng tới chất lượng tinh dịch. Kiểm tra chất lượng tinh dịch và cách bảo quản tinh dịch. Kỹ thuật dẫn tinh cho gia súc gia cầm. Quy trình gây rụng trứng đồng pha. Kỹ thuật thu trứng và cấy truyền phôi gia súc.

Năng lực đạt được: Sinh viên mô tả được cấu tạo và chức năng sinh lý của cơ quan sinh dục đực cũng như chu kỳ và biểu hiện động dục ở gia súc; Thực hiện được các thao tác kỹ thuật huấn luyện và khai thác, pha chế, đánh giá và bảo tồn tinh dịch và các thao tác thụ tinh nhân tạo cho lợn và bò; Mô tả được kỹ thuật thụ tinh ống nghiệm, các bước thực hiện kỹ thuật Cloning.

9.35. Dược lý thú y/Veterinary Pharmacology 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Sinh hóa động vật, Sinh lý động vật.

Nội dung học phần: Những khái niệm về dược lý học, nguyên lý sử dụng thuốc, cơ chế tác dụng của thuốc và các hình thức gây tác dụng của thuốc. Tính chất chung, tính chất tác dụng, chỉ định dùng và cách dùng của thuốc trong điều trị của các thuốc tác dụng đến các hệ cơ quan trong cơ thể động vật, thuốc tác động tới quá trình trao đổi chất, thuốc kháng sinh, thuốc chống kí sinh trùng, thuốc khử trùng - sát trùng và Vaccin.

Năng lực đạt được: Sinh viên nhận biết, phân biệt được một số loại thuốc thông dụng, hiểu được cơ chế tác dụng của một số loại thuốc, biết được một số tính chất tác dụng và tác dụng phụ một số loại thuốc; lựa chọn, phối hợp sử dụng thuốc một cách hợp lý có hiệu quả trong điều trị bệnh cho gia súc, gia cầm; Đưa được thuốc vào cơ thể gia súc; gia cầm.

9.36. Chọn một trong ba học phần

a. Chăn nuôi dê thỏ/Goat and Rabbit Production 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Chọn và nhân giống vật nuôi, dinh dưỡng động vật.

Nội dung học phần: Tổng quan về chăn nuôi dê thỏ. Nguồn gốc xuất xứ và đặc điểm sinh học của dê và thỏ. Đặc điểm của các giống dê và thỏ phổ biến. 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 dê cái sinh sản, dê sữa, dê thịt. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ sinh sản và thỏ thịt.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được các đặc điểm sinh học của dê thỏ, phân biệt được các giống dê và thỏ, biết cách chọn lọc và nhân giống dê và thỏ. Xác định được nhu cầu dinh dưỡng và kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc và phòng trị bệnh cho các loại dê và thỏ.

b. Chăn nuôi chó mèo 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Chọn và nhân giống vật nuôi, dinh dưỡng động vật.

Nội dung học phần: Phương pháp chăm sóc, nuôi dưỡng, huấn luyện và khám bệnh cho chó mèo. Nguyên nhân, triệu chứng, cách chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp ở chó mèo. Một số phẫu thuật thường sử dụng trong thực tế.

Năng lực đạt được: Sinh viên hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về chăn nuôi chó mèo để chăm sóc, nuôi dưỡng, huấn luyện, phòng và trị bệnh được cho chó mèo.

c. Chăn nuôi đà điểu và chim 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Chọn và nhân giống vật nuôi, dinh dưỡng động vật.

Nội dung học phần: Tổng quan về ngành chăn nuôi thuỷ cầm, đà điểu, bồ câu, chim cút. Nguồn gốc, đặc điểm ngoại hình, sức sản xuất của một số giống thuỷ cầm, đà điểu, bồ câu, chim cút.

Năng lực đạt được: Sinh viên hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về chăn nuôi đà điểu và chim để nuôi và sinh sản nhân tạo được một số giống thuỷ cầm, đà điểu, bồ câu, chim cút.

9.37. Chọn một trong hai học phần

a. Vệ sinh chăn nuôi/Liverstock Hygiene 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Các học phần chăn nuôi.

Nội dung học phần: Vệ sinh môi trường trong chăn nuôi. Vệ sinh thức ăn và nuôi dưỡng gia súc gia cầm. Nguyên tắc xây dựng chuồng trại và quản lý vệ sinh chuồng. Vệ sinh gia súc, phương tiện trước và sau vận chuyển. Phương pháp vệ sinh thân thể gia súc, vệ sinh trong nuôi dưỡng, chăm sóc đối với từng loại gia súc.

Năng lực đạt được: Sinh viên thực hiện được vệ sinh trong nuôi dưỡng, chăm sóc và sử dụng gia súc; vệ sinh khi vận chuyển, giết mổ gia súc và các biện pháp vệ sinh phòng, chống dịch bệnh khi có dịch xảy ra. Lựa chọn địa điểm xây dựng, hướng chuồng, các bộ phận chuồng nuôi, bố trí mặt bằng khu chăn nuôi; Phân tích được một số chỉ tiêu đánh giá vệ sinh nước trong phòng thí nghiệm và xử lý được nguồn nước phục vụ chăn nuôi.

b. Quản lý chất thải chăn nuôi 2TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Các học phần chăn nuôi

Nội dung học phần: Tiếp cận hệ thống về quản lý chất thải chăn nuôi, phân tích và thiết kế hệ thống thu gom, kho chứa, xử lý, vận chuyển và sử dụng phân cũng như các chất thải hữu cơ và nước rửa chuồng trong nông nghiệp.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được hệ thống quản lý, xử lý chất thải trong chăn nuôi hiện nay.

9.38. Chọn một trong hai học phần

a. Thức ăn bổ sung và phụ gia/Feed Supplements and Additives 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Dinh dưỡng động vật.

Nội dung học phần: Đặc điểm một số loại thức ăn bổ sung và phụ gia sử dụng trong thức ăn chăn nuôi. Nhóm thức ăn bổ sung dinh dưỡng, nhóm thuốc thú y phòng chống bệnh. Chế phẩm sinh học sử dụng trong thức ăn chăn nuôi nâng cao khả năng tiêu hoá, cân bằng vi sinh vật đường ruột, khử độc mycotoxin. Thức ăn bổ sung mang tính kỹ thuật, thức ăn bổ sung cải thiện tính cảm quan.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được tác dụng và cách sử dụng các nhóm thức ăn bổ sung dinh dưỡng, bổ sung mang tính kỹ thuật, cải thiện tính chất cảm quan, nhóm chất phòng chống bệnh; Giải thích được cơ sở khoa học và cơ chế tác động của các chất bổ sung: urê, axit hữu cơ, probiotics, prebiotics; Thực hiện chế biến một số loại thức ăn bổ sung dùng cho chăn nuôi.

b. Công nghệ sản xuất thức ăn công nghiệp 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Dinh dưỡng động vật

Nội dung học phần: Công nghệ sản xuất thức ăn chăn nuôi theo hình thức công nghiệp. Các nguyên liệu, công thức phối chế và các bước trong dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi ở Việt Nam và trên thế giới.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được công nghệ sản xuất thức ăn công nghiệp, xây dựng được công thức phối trộn thức ăn và tham gia quy trình, dây truyền sản xuất thức ăn công nghiệp.

9.39. Bệnh truyền nhiễm/Veterinary Infectious Diseases 2TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Miễn dịch học Thú y

Nội dung học phần: Đặc điểm của bệnh truyền nhiễm và sức đề kháng của cơ thể. Các điều kiện hình thành dịch. Cơ chế và phương thức truyền bệnh. Các yếu tố ảnh hưởng tới quá trình sinh dịch. Nguyên lý và biện pháp phòng chống bệnh truyền nhiễm và chống dịch. Một số bệnh truyền nhiễm do vi khuẩn, virus, nấm gây ra thường gặp trên các đối tượng vật nuôi.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được các nguyên nhân gây bệnh và bùng phát dịch bệnh; Giải thích được cơ chế gây bệnh và quá trình phát sinh, phát triển của bệnh dịch; Thực hiện được các biện pháp chẩn đoán và đưa ra được quy trình phòng bệnh và phác đồ điều trị bệnh truyền nhiễm thường gặp trên vật nuôi.

9.40. Chọn một trong hai học phần

a. Miễn dịch học Thú y 2 TC (15; 20;10)

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật trong chăn nuôi thu y.

Nội dung học phần: Khái niệm về miễn dịch, phân loại miễn dịch, miễn dịch không đặc hiệu, miễn dịch đặc hiệu, sai lạc miễn dịch và miễn dịch bệnh lý. Các phản ứng huyết thanh học dùng trong chẩn đoán bệnh truyền nhiễm. Các loại vaccine trong chăn nuôi.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được các khái niệm về miễn dịch, phân loại miễn dịch; Giải thích được cơ chế tạo miễn dịch không đặc hiệu, miễn dịch đặc hiệu, sai lạc miễn dịch và miễn dịch bệnh lý và nguyên lý sử dụng vaccine trong chăn nuôi; Thực hiện được một số phản ứng huyết thanh học dùng trong chẩn đoán bệnh truyền nhiễm và quy trình phòng bệnh cho vật nuôi bằng vaccine.

b. Miễn dịch học ứng dụng 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật trong chăn nuôi thú y.

Nội dung học phần: Kháng nguyên, đặc tính và phân loại kháng nguyên. Kháng thể, cấu trúc, chức năng của kháng thể, các lớp kháng thể, quy luật hình thành kháng thể. Sự kết hợp giữa kháng nguyên và kháng thể. Các phản ứng huyết thanh học dùng trong chẩn đoán bệnh truyền nhiễm. Khái niệm và nguyên lý của vacxin.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được các khái niệm về kháng nguyên, kháng thể, cấu trúc của kháng nguyên kháng thể, biết quy trình thực hiện các phản ứng huyết thanh học.

9.41. Chọn một trong hai học phần

a. Sản khoa gia súc/Animal Obstettric 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Công nghệ sinh sản và thụ tinh nhân tạo, Dược lý Thú y.

Nội dung học phần: Sinh lý sinh sản của vật nuôi như: Cấu tạo chức năng của cơ quan sinh dục đực và cái. Sinh lý quá trình thụ tinh, quá trình chửa đẻ của vật nuôi. Kỹ thuật đỡ đẻ cho vật nuôi. Các bệnh về sản khoa gia súc.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được cấu tạo và chức năng sinh lý cơ qua sinh dục cái và đặc điểm khi gia súc động dục, sự thụ thai và quá trình phát triển của phôi – thai; Giải thích được cơ chế, nguyên lý gây nên các bệnh về sản khoa; Thực hiện được kỹ thuật chẩn đoán các vấn đề về sản khoa và các can thiệp về sản khoa như đỡ đẻ cho lợn, trâu bò; bóc tách nhau và điều trị bệnh sản khoa ở vật nuôi.

b. Sinh sản gia súc/Veterinary theriogenology 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Công nghệ sinh sản và thụ tinh nhân tạo, Dược lý Thú y

Nội dung học phần: Nguyên nhân, triệu chứng, phòng và điều trị các bệnh chính trong thời gian mang thai, trong thời gian đẻ, và sau đẻ của gia súc cái. Hiện tượng rối loạn sinh sản, không sinh sản của gia súc.

Năng lực đạt được: Sinh viên chẩn đoán được các bệnh sản khoa và thực hiện được các biện pháp phòng, trị và can thiệp sản khoa.

9.42. Chọn một trong hai học phần

a. Bệnh ký sinh trùng/Veterinary Parasitology 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Động vật học, Dược lý Thú y.

Nội dung học phần: Đặc điểm của ký sinh trùng và bệnh do ký sinh gây nên cho vật nuôi, Các phương pháp chẩn đoán, điều trị những bệnh ký sinh trùng thường gây hại cho vật nuôi ở nước ta.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được các đối tượng ký sinh trùng, ký chủ, đặc điểm sinh sản, biến thái, phát dục của ký sinh trùng. Giải thích được cơ chế gây bệnh và lây lan bệnh KST trên vật nuôi. Thực hiện được các thao tác chẩn đoán bệnh ký sinh trùng cơ bản, các loại thuốc điều trị bệnh ký sinh trùng thông dụng và đưa ra được biện pháp phòng trị bệnh ký sinh trùng trên vật nuôi thích hợp.

b. Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y/Veterinary parasitology 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Động vật học, Dược lý Thú y.

Nội dung học phần: Đại cương về kí sinh trùng, vật chủ, con đường truyền bệnh, nguyên tắc phòng trừ bệnh kí sinh trùng. Giới thiệu một số bệnh kí sinh trùng chủ yếu ở gia súc (sán lá, sán dây, giun tròn, vv) bao gồm: căn bệnh, triệu chứng, bệnh tích, phương pháp chẩn đoán và biện pháp phòng chống.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được các kiến thức đại cương về ký sinh trùng; Chẩn đoán và điều trị được một số bệnh ký sinh trùng chủ yếu ở gia súc.

9.43. Chẩn đoán – Bệnh nội khoa /Examin - Internal disease 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Bệnh lý thú y, Dược lý thú y.

Nội dung học phần: Các khái niệm cơ bản về chẩn đoán. Phương pháp khám lâm sàng, phi lâm sàng, các nguyên lý điều trị học thú y. Nguyên nhân, triệu chứng và cách điều trị bệnh ở các hệ tiêu hoá, hô hấp, tuần hoàn, cơ quan tạo máu, tiết niệu, thần kinh, nội tiết. Hiện tượng trúng độc.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được nguyên tắc và thực hiện các bước tiến hành chẩn đoán bệnh cho các đối tượng vật nuôi; Giải thích được cơ chế, nguyên lý gây nên các bệnh nội khoa; Lên phác đồ điều trị phù hợp cho từng ca bệnh nội khoa cụ thể. Đánh giá, phán đoán về tiên lượng bệnh để có cách xử lý phù hợp.

9.44. Ngoại khoa thú y/ Surgical Medicine 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Giải phẫu gia súc, Chẩn đoán nội khoa.

Nội dung học phần: Đại cương về bệnh ngoại khoa, phẫu thuật ngoại khoa đại cương: phương pháp cố định gia súc, nguyên tắc vô trùng, phương pháp gây mê, gây tê, cầm máu trong phẫu thuật, phương pháp khâu vá, băng bó vết thương. Một số phẫu thuật ngoại khoa chuyên khoa: phương pháp cưa sừng, vá mũi trâu bò bị sứt, phẫu thuật cắt tai thẩm mỹ cho chó, phẫu thuật hecni, mổ bụng lấy thai, mổ dạ cỏ, thiến hoạn gia súc gia cầm. Một số bệnh ngoại khoa hay gặp ở gia súc và nhiễm trùng ngoại khoa thường gặp.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được nguyên tắc, trình tự và các khâu cần thiết khi tiến hành một ca phẫu thuật ngoại khoa. Hiểu được các quá trình bệnh lý, các triệu chứng lâm sàng,... của các bệnh ngoại khoa thú y; Làm được các kỹ thuật phẫu thuật ngoại khoa cơ bản như: tiêm, mổ, cầm máu, khâu, gây tê, băng bó vết thương; Chẩn đoán và biết cách phẫu thuật, điều trị một số ca bệnh ngoại khoa và nhiễm trùng ngoại khoa thường gặp.

9.45. Pháp chế thú y/Veterinary regulations 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Bệnh truyền nhiễm.

Nội dung học phần: Luật Thú y 2015. Nghị định 35/2016/NĐ-CP gồm những Điều, khoản nhằm giải thích và hướng dẫn cụ thể các Điều, Khoản được đưa ra trong Luật Thú y năm 2015. Quy định về thi hành của Pháp lệnh Thú y: công tác quản lý Nhà Nước về công tác thú y, công tác thanh tra chuyên ngành về công tác thú y.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được các quy phạm pháp luật về Thú y hiện hành; Hiểu và vận dụng được các điều khoản quy định vào việc phòng chống dịch bệnh và hành nghề thú y; Thực hiện được quy trình KDĐV, KSGM, kiểm tra VSTY động vật và các sản phẩm động vật.

9.46. Chọn một trong hai học phần

a. Phương pháp thí nghiệm trong chăn nuôi/Experimental Methods in Animal Husbandry 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Xác suất thống kê, Phương pháp tiếp cận khoa học.

Nội dung học phần: Thiết kế thí nghiệm và các cách thiết kế, thực hiện thí nghiệm trong nghiên cứu khoa học, phương pháp phân tích số liệu từ các kiểu thiết kế thí nghiệm. Tiến trình các loại nghiên cứu trong chăn nuôi thú y, một số tham số thống kê, cách viết đề cương và báo cáo nghiên cứu khoa học.`

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được chức năng, đặc điểm, các loại hình và các phương pháp nghiên cứu thí nghiệm, ý nghĩa của các tham số thống kê; Hiểu được nguyên tắc và phương pháp bố trí thí nghiệm trong chăn nuôi thú y;Thiết kế được các mô hình thí nghiệm thuộc lĩnh vực nghiên cứu chuyên ngành; Xử lý số liệu, phân tích, đánh giá và kết luận được kết quả nghiên cứu thí nghiệm.

b. Thiết kế thí nghiệm chăn nuôi/ Experimental Disign in Animal Husbandry

2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Xác suất thống kê, Phương pháp tiếp cận khoa học

Nội dung học phần: Các mô hình thí nghiệm: nhiều nhân tố kiểu hoàn toàn ngẫu nhiên (randomized), khối ngẫu nhiên (block), trực giao (cross), phân cấp (nested). Các tham số thống kê mô tả. Phân tích phương sai nhiều nhân tố (ANOVA) với các mô hình cố định (fixed model), hỗn hợp (mixed model), ngẫu nhiên (random model) và ước tính giá trị trung bình bình phương bé nhất (LSM). Kiểm định X^2 (Chi-Square Test) và kiểm định chính xác của Fisher (Fisher Exact Test). Các phần mềm hỗ trợ Excel, Minitab.

Năng lực đạt được: Sinh viên biết cách bố trí thí nghiệm theo các mô hình khác nhau và kiểm định các kết quả thí nghiệm bằng các hàm và các phần mềm chuyên dùng.

9.47. Chọn một trong hai học phần

a. Tiếng Anh chuyên ngành chăn nuôi/English in Animal Science

2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Tiếng Anh 3

Nội dung học phần: Tiếng Anh chuyên ngành chăn nuôi thú y. Rèn luyện kỹ năng đọc hiểu các văn bản khoa học. Cung cấp cho sinh viên các miền từ, thuật ngữ về chuyên ngành. Luyện thực hành hội thoại, viết và dịch một số cấu trúc ngữ pháp thường gặp.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được một số khái niệm cơ bản trong lĩnh vực chăn nuôi thú y bằng tiếng Anh. Đọc và nghe hiểu các tài liệu, bài giảng tiếng anh liên quan đến lĩnh vực chăn nuôi thú y. Sử dụng được tiếng anh trong việc viết và thuyết trình nghiên cứu khoa học.

b. Tiếng La tinh **2 TC (15 ;20;10)**

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Từ vựng cần thiết về tiếng La tinh để có thể đọc và hiểu được các tài liệu bằng tiếng La tinh liên quan đến ngành chăn nuôi thú y.

Năng lực đạt được : Sinh viên đọc được tên vi khuẩn, thuốc viết bằng tiếng latinh.

9.48. Chọn một trong hai học phần

a. Chăn nuôi công nghệ cao **2 TC (15;20;10)**

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Ứng dụng các quy trình công nghệ tiên tiến vào chăn nuôi lợn, chăn nuôi trâu bò, chăn nuôi gia cầm để tạo ra năng xuất chăn nuôi cao và các sản phẩm chăn nuôi sạch, thân thiện với môi trường.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được các quy trình chăn nuôi, ứng dụng các công nghệ hiện đại. Biết được hiệu quả của ứng dụng công nghệ trong chăn nuôi.

b. Chế phẩm sinh học dùng trong chăn nuôi/Applied biology products in animal husbandry **2 TC (15;20;10)**

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật Thú y, Miễn dịch học thú y.

Nội dung học phần: Khái niệm chế phẩm sinh học. Công nghệ vi sinh trong sản xuất chế phẩm sinh học ứng dụng trong chăm sóc, nuôi dưỡng gia súc, gia cầm. Công nghệ sản xuất các chế phẩm sinh học trong phòng trừ dịch bệnh. Chế phẩm sinh học ứng dụng trong xử lý môi trường chăn nuôi.

Năng lực đạt được: Sinh viên trình bày và nắm được quy trình sản xuất chế phẩm sinh học ứng dụng trong chăm sóc, nuôi dưỡng gia súc, gia cầm. Công nghệ sản xuất vaccine; Biết cách sử dụng hợp lý các chế phẩm sinh học trong nuôi dưỡng, phòng bệnh và xử lý môi trường chăn nuôi.

9.49. Chọn một trong ba học phần

a. Nuôi trồng thủy sản đại cương/Basic Aquaculture 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Đại cương về thủy sản. Kỹ thuật nuôi cá, giáp xác và nhuyễn thể ở các thủy vực khác nhau nước ngọt, lợ mặn với nhiều hình thức nuôi khác nhau.

Năng lực đạt được: Sinh viên trình bày được đặc điểm hình thái cấu tạo của động vật thủy sản; môi trường sống và các loại thức của động vật thủy sản nuôi; Trình bày và giải thích được kỹ thuật nuôi một số loài động vật thủy sản; Phân biệt và mô tả được một số loài thủy sản nuôi phổ biến. Thực hiện được thao tác tiêm kích dục tố kích thích cá sinh sản nhân tạo.

b. Trồng trọt đại cương. 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Cấu tạo và chức năng của các cơ quan, các quá trình sống của cây. Vai trò của các yếu tố khí hậu đối với cây trồng, ánh sáng và cây trồng, nhiệt độ và cây trồng, không khí và cây trồng. Quá trình hình thành đất trồng trọt, đặc điểm vật lý của đất, đặc tính hóa học của đất, đặc tính sinh học của đất, một số biện pháp tác động vào đất. Vai trò của phân bón trong sản xuất nông nghiệp, phân hóa học, phân hữu cơ. Cơ cấu cây trồng, luân canh cây trồng. Giống và chuẩn bị giống, gieo trồng.

Năng lực đạt được: Sinh viên biết được cấu tạo và các đặc điểm sinh lý cây trồng. Vai trò của các yếu tố môi trường, đất, phân bón với cây trồng. Giống và cơ cấu cây trồng.

c. Lâm nghiệp đại cương/Basic forestry 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Sinh thái môi trường

Nội dung học phần: Khái niệm cơ bản về rừng. Kỹ thuật lâm sinh. Quản lý, bảo vệ và sử dụng rừng. Điều tra lâm phần, xác định phương thức kỹ thuật lâm sinh.

Năng lực đạt được: Sinh viên nắm được khái niệm cơ bản về rừng,vai trò của rừng. Các kỹ thuật trồng rừng, quản lý khai thác và bảo vệ rừng.

9.50. Chọn một trong ba học phần

a. Khuyến nông/Agriculture Extension 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Đại cương về khuyến nông. Hệ thống tổ chức và các phương pháp hoạt động khuyến nông. Tín dụng trong việc phát triển nông nghiệp nông thôn. Mối quan hệ của khuyến nông với công tác bảo vệ môi trường trong sản xuất nông nghiệp. Khuyến nông và thị trường**.** Định hướng phát triển nông nghiệp hàng hoá tập trung của các vùng kinh tế. Khuyến nông với bảo vệ môi trường sinh thái. Phương pháp tiếp cận khuyến nông.

Năng lực đạt được: Sinh viên trình bày được những vấn đề cơ bản của khuyến nông. Giải thích được cách lập kế hoạch triển khai đánh giá một chương trình dự án khuyến nông; Công tác đào tạo và tập huấn chuyển giao tiến bộ kỹ thuật trong khuyến nông; Công tác truyền thông trong khuyến nông. Đề xuất được cách khai thác sử dụng các thiết bị truyền thông cho các hoạt động khuyến nông trong điều kiện cụ thể.

b. Lập và quản lý dự án phát triển nông thôn/Establishment and management of rural development projects 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Khái quát về dự án và xây dựng dự án, các bước trong việc tiến hành xây dựng một dự án theo phương pháp LFA. Các khâu trong việc thẩm định, đánh giá và giám sát một dự án. một số phương pháp, công cụ trong việc điều tra, đánh giá và thu thập thông tin cho việc xây dựng, thẩm định và giám sát một dự án phát triển nông thôn.

Năng lực đạt được: Sinh viên trình bày chính xác các kiến thức cơ bản về dự án, chu trình dự án và quản lý dự án; nội dung, phương pháp xây dựng, phân tích, thẩm định, thực hiện, giám sát, và đánh giá dự án phát triển nông thôn. Xây dựng và hoàn thiện cây vấn đề, chuyển cây vấn đề thành cây mục tiêu cho một cộng đồng tại một địa phương xác định. Xây dựng khung LFA hoàn chỉnh cho việc xây dựng một dự án phát triển nông thôn với qui mô nhỏ.

c. Marketing trong chăn nuôi/Livestock Marketing 2 TC (15;20;10)

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần: Những nguyên lý cơ bản của marketing, đặc điểm và các giai đoạn Marketing khác nhau. Thị trường và các yếu tố ảnh hưởng đến marketing nông nghiệp. Các chiến lược marketing sản phẩm. Chiến lược phân phối sản phẩm trong kinh doanh nông nghiệp.

Năng lực đạt được: Sinh viên trình bày được các khái niệm cơ bản và nguyên lý về marketing, mối quan hệ giữa người bán và người mua thông qua các yếu tố của Marketing, đó là sản phẩm, giá, phân phối và chiêu thị cổ động. Vận dụng các kiến thức về marketing vào việc phân tích các tình huống cho hoạt động của doanh nghiệp trong các lĩnh vực, đặc biệt là chăn nuôi.Áp dụng linh hoạt những thông tin mới trong bối cảnh hội nhập vào trong các loại hình kinh tế khác nhau.

9.51. Thực tập nghề nghiệp/professional training

a. Rèn nghề thú y/Veterinary professional training 1 TC (0; 0; 30)

Nội dung học phần: Thực hiện các thao tác cơ bản. Các thao tác cơ bản trong chăn nuôi thú y gồm 10 bài, thực hiện tại phòng thí nghiệm. Tiêm phòng gia súc gia cầm cho các địa phương trong tỉnh.

Năng lực đạt được: Sinh viên thành thạo các thao tác cơ bản trong chăn nuôi thú y trong phòng thí nghiệm, thực hiện thành thạo việc tiếp cận, tiêm và bảo quản các loại vaccine cho gia súc, gia cầm.

b. Thực tập giáo trình/Field practice 1 TC (0; 0; 30)

Nội dung học phần: Thực hiện các công việc chăm sóc nuôi dưỡng gia súc gia cầm, lại tạo giống, công tác phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi tại các cơ sở nghiên cứu, các trang trại chăn nuôi chuyên ngành.

Năng lực đạt được: Sinh viên thực hiện được các công việc chăm sóc nuôi dưỡng gia súc gia cầm, lai tạo giống, công tác phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi.

c. Công trình tổng hợp/Integrated works 1TC (0; 0; 30)

Nội dung học phần: Thực hiện quy trình chăn nuôi lợn, gà tại trường hoặc các trang trại ký kết hợp đồng với trường.

Năng lực đạt được: Sinh viên thực hiện hoàn chỉnh quy trình chăn nuôi một số đối tượng vật nuôi.

9.52. Khoá luận tốt nghiệp/Graduation thesis 10 TC (0; 0; 150)

Sinh viên đảm bảo tiêu chuẩn làm khóa luận theo qui chế đào tạo được bảo vệ kết quả nghiên cứu đề tài khóa luận trước Hội chấm khóa luận tốt nghiệp, thành lập theo quyết định của Hiệu trưởng.

10. Danh sách Khoa, bộ môn quản lý học phần

TT	Tên học phần	Bộ môn quản lý học phần
1	Những nguyên lý cơ bản chủ chủ nghĩa Mác – Lê nin 1	Nguyên lý
2	Những nguyên lý cơ bản chủ chủ nghĩa Mác – Lê nin 2	Nguyên lý
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Tư tưởng&PL
4	Đường lối cách mạng của ĐCSVN	Đường lối
5	Pháp luật đại cương	Tư tưởng và PL
6	Tiếng anh 1	NN KC
7	Tiếng Anh 2	NN KC
8	Tiếng Anh 3	NN KC
9	Toán cao cấp	Toán UD
10	Xác suất - Thống kê	Toán UD
11	Hoá học	Hóa học
12	Tin học đại cương	Tin học ứng dụng
13	Kỹ năng mềm	KH Vật nuôi
14	Sinh học đại cương	KH Cây trồng
15	Phương pháp tiếp cận KH	KH Vật nuôi
16	Sinh thái môi trường	KH Vật nuôi
17	Công nghệ sinh học	KH Cây trồng
18	Giáo dục thể chất 1&2	GDTC
19	Giáo dục QP	GDQP
20	Sinh hóa động vật	KH Vật nuôi
21	Động vật học	KH Vật nuôi
22	Giải phẫu động vật	KH Vật nuôi
23	Tổ chức và phôi thai học	KH Vật nuôi
24	Sinh lý động vật	KH Vật nuôi
25	Di truyền động vật	KH Vật nuôi