

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH



BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH KỸ SƯ CHĂN NUÔI
(Ban hành theo Quyết định số 1975/QĐ-ĐHV ngày 31/08/2018
của Hiệu Trưởng Trường Đại học Vinh)

Nghệ An, 2018

MỤC LỤC

1. Giới thiệu một vài nét về cơ sở đào tạo.....	6
1.1. Giới thiệu khái quát về Trường Đại học Vinh.....	6
1.1.1. Chức năng, nhiệm vụ.....	6
1.1.2. Cơ cấu tổ chức.....	7
1.1.3. Hoạt động đào tạo.....	7
1.1.4. Nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế.....	9
1.1.5. Cơ sở vật chất.....	10
1.1.6. Đội ngũ cán bộ.....	13
1.1.7. Khen thưởng.....	13
1.2. Kết quả khảo sát, phân tích, đánh giá nhu cầu về nguồn nhân lực trình độ ngành Chăn nuôi đối với sự phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh Nghệ An, khu vực Bắc Trung Bộ; sự phù hợp của nhu cầu này đối với quy hoạch phát triển nguồn nhân lực của Nghệ An, các tỉnh Bắc Trung Bộ và Quốc gia.....	13
1.3. Kết quả đào tạo trình độ Đại học, trình độ Sau Đại học đối với những ngành và chuyên ngành đang đào tạo của Trường Đại học Vinh.....	14
1.3.1. Đào tạo Đại học.....	14
1.3.2. Đào tạo Sau Đại học.....	16
1.3.3. Đánh giá chung về đào tạo.....	17
1.4. Giới thiệu về Khoa Nông Lâm Ngư - đơn vị chuyên môn sẽ trực tiếp đảm nhận nhiệm vụ đào tạo ngành Chăn nuôi trình độ Đại học.....	18
1.4.1. Thông tin chung về Khoa.....	18
1.4.2. Sơ lược lịch sử Khoa.....	18
1.4.3. Chức năng, nhiệm vụ.....	19
1.4.4. Cơ cấu tổ chức bộ máy và nguồn nhân lực.....	19
1.4.5. Qui mô đào tạo.....	20
1.4.6. Nghiên cứu khoa học.....	20
1.4.7. Cơ sở vật chất và khen thưởng.....	22
1.5. Lý do đề nghị cho phép mở ngành Chăn nuôi trình độ đại học.....	24
1.5.1. Nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao ngành Nông nghiệp.....	24
1.5.2. Bối cảnh vùng Bắc Trung Bộ.....	25
1.5.3. Đội ngũ cán bộ giảng dạy.....	27
PHẦN 2. NĂNG LỰC CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO.....	29
2.1. Đội ngũ giảng viên và cán bộ hướng dẫn thực hành, thí nghiệm.....	29
2.2. Cơ sở vật chất phục vụ đào tạo.....	33
2.3. Thư viện, giáo trình, sách, tài liệu tham khảo.....	39

2.4. Hoạt động nghiên cứu khoa học	68
2.5. Hợp tác quốc tế trong hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học	71
PHẦN 3. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO.....	73
1. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra.....	74
3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 125 tín chỉ.....	78
4. Đối tượng tuyển sinh:	78
5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp.....	78
6. Thang điểm:.....	78
7. Nội dung chương trình	78
7.1. Kiến thức giáo dục đại cương.....	78
7.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	79
7.2.1. Kiến thức cơ sở ngành.....	79
7.2.2. Kiến thức ngành chính.....	80
7.2.2.2. Kiến thức tự chọn	80
7.2.4. Thực tập rèn nghề và Thực tập cuối khóa.....	81
8. Kế hoạch giảng dạy (dự kiến):	81
9. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng các học phần	84
10. Hướng dẫn thực hiện chương trình	91
ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN	93

Số: /TTr – ĐHV

Nghệ An, ngày tháng năm 2016

TỜ TRÌNH
ĐỀ NGHỊ ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Tên ngành: Chăn nuôi
Mã số: 52620105
Trình độ đào tạo: Đại học hệ chính quy

Kính gửi: Bộ Giáo dục và Đào tạo

1. Sự cần thiết mở ngành đào tạo

Khu vực Bắc Trung bộ có trên 10 triệu dân, con em nhân dân rất hiếu học, hiện tại có tới 2175 phường xã và hàng trăm huyện, thị xã, cơ quan ban ngành từ huyện đến tỉnh, nhưng hầu hết các địa phương trên còn rất thiếu đội ngũ cán bộ kỹ thuật, đặc biệt là các xã miền núi, vùng cao.

Xuất phát từ thực tế yêu cầu nhân lực của xã hội và nhu cầu học tập của con em các tỉnh thuộc khu vực Bắc miền Trung, từ năm 2007 đến nay, Trường Đại học Vinh đã được Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép mở thêm 10 mã ngành đào tạo Đại học: Quản lý giáo dục (2007), Kinh tế nông nghiệp, Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông, Kinh tế đầu tư, Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (2012), Báo chí, Quản lý văn hóa, Luật kinh tế, Công nghệ kỹ thuật điện điện tử, Công nghệ kỹ thuật hóa học (2013).

Kinh tế của các tỉnh trong khu vực và cả nước ngày càng phát triển nhanh, nhiều cơ quan nhà nước, các doanh nghiệp còn thiếu đội ngũ cán bộ được đào tạo bài bản để quản lý, điều hành và tư vấn cho hoạt động của đơn vị, các hoạt động du lịch, dịch vụ đang được quan tâm phát triển. Đồng thời, trong điều kiện phát triển công nghiệp, dịch vụ, du lịch còn gặp nhiều khó khăn và hạn chế thì nông nghiệp vẫn đóng một vai trò quan trọng trong việc giữ ổn định an sinh xã hội, phát triển kinh tế. Trong xu thế đó, sự phát triển của trang trại bò sữa Vinamilk, TH ở Nghệ An, trang trại bò sữa của Hoàng Anh (Gia Lai),... là minh chứng về vai trò của phát triển chăn nuôi ở khu vực Bắc Trung Bộ, đang cần một đội ngũ cán bộ chuyên ngành chăn nuôi - thú y để vận hành hệ thống trang trại chăn nuôi trình độ cao này. Trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam nói chung, phát triển chăn nuôi đến năm 2020 nói riêng, tỷ

trọng đóng góp của ngành chăn nuôi trong cơ cấu nguồn thu của ngành nông nghiệp hiện đang ở mức 33 - 35%, sẽ tăng lên 48 - 50% và năm 2020, chỉ tiêu đó cho thấy xu hướng phát triển của ngành chăn nuôi và nhu cầu về đội ngũ cán bộ có trình độ cao để phục vụ cho sự phát triển của ngành chăn nuôi. Để phát huy có hiệu quả tiềm năng đội ngũ và cơ sở vật chất hiện có của trường với mục đích đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật tạo nguồn cho các địa phương trong vùng và cả nước, đồng thời tạo điều kiện cho con em trong khu vực có cơ hội được học tập tại địa phương mình, đáp ứng yêu cầu kinh tế thị trường trong thời kỳ mở cửa hội nhập của đất nước, Trường Đại học Vinh kính đề nghị Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép Trường mở mã ngành đào tạo Chăn nuôi.

2. Giới thiệu khái quát về cơ sở đào tạo

Trường Đại học Vinh với 57 năm phát triển và trưởng thành, trước những năm đổi mới Trường chỉ đào tạo sư phạm và là trung tâm Sư phạm mạnh trong cả nước. Để đáp ứng nhu cầu học tập của con em trong khu vực Bắc Trung Bộ - nơi có trên 10 triệu dân, trong những năm đổi mới, Nhà trường đã tiến hành liên kết với các Trường Đại học khác mở các mã ngành kỹ thuật. Năm 1991, liên kết với Đại học Thủy sản Nha Trang mở lớp Nuôi trồng thủy sản, đã có 14 khoá được đào tạo và ra trường. Năm 1992 và 1993, liên kết với Đại học Luật Hà Nội mở 2 khoá đào tạo Cử nhân Luật. Năm 1994, liên kết với Đại học Thủy sản Nha Trang mở lớp kỹ sư Chế biến Thủy sản. Năm 1995, liên kết với Đại học Kiến trúc Hà Nội mở lớp đào tạo Kỹ sư xây dựng dân dụng và công nghiệp. Năm 1996, liên kết với Đại học Bách khoa mở các lớp Điện - Điện tử, Điện tử viễn thông, Hoá dầu; liên kết với Đại học Khoa học xã hội nhân văn thuộc Đại học Quốc gia Hà Nội mở các lớp Văn thư lưu trữ, Báo chí, Ngôn ngữ; liên kết với Đại học khoa học tự nhiên thuộc Đại học Quốc gia Hà Nội mở lớp đào tạo Toán - Tin ứng dụng; liên kết với Đại học Nông nghiệp I Hà Nội mở lớp đào tạo Kinh tế nông nghiệp. Trong quá trình liên kết đào tạo, Trường Đại học Vinh đã từng bước xây dựng và củng cố đội ngũ cán bộ, cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ đào tạo và đã được Bộ Giáo dục và Đào tạo cho mở các mã ngành trên để tự lập đào tạo. Đặc biệt, từ 25/04/2001 Trường được đổi tên từ Trường Đại học sư phạm Vinh thành Trường Đại học Vinh. Năm 2004, Trường được Nhà nước phong tặng danh hiệu đơn vị Anh hùng lao động trong thời kỳ đổi mới. Năm 2011 Trường Đại học Vinh được cho phép xây dựng thành Trường Đại học trọng điểm Quốc gia.

Trong 57 năm qua Nhà trường đã đào tạo được hơn 46.000 giáo viên và kỹ sư có trình độ đại học, hơn 1.000 thạc sĩ và hàng chục tiến sĩ. Nhiều cán bộ và sinh viên tốt nghiệp của Trường nay đã là cán bộ quản lý giỏi, cán bộ cốt cán giỏi, có uy tín, năng lực chuyên môn vững vàng của các ngành thuộc các địa phương trong cả nước.

Qua thực tiễn hơn 25 năm của thời kỳ đổi mới, Nhà Trường đã đào tạo hàng vạn sinh viên và hầu hết số sinh viên tốt nghiệp ra trường đều được các địa phương bố trí công tác.

Về đội ngũ cán bộ

Trường Đại học Vinh hiện có 969 cán bộ, công chức, gồm: 02 Giáo sư, 04 giảng viên cao cấp, 58 Phó giáo sư, 153 giảng viên chính, 21 chuyên viên chính, 173 tiến sĩ, 445 thạc sĩ, 30 giáo viên và 250 chuyên viên, kỹ thuật viên, cán bộ hành chính, phục vụ, 12 sĩ quan quân đội được biệt phái (công tác tại khoa Giáo dục Quốc phòng). Tỷ lệ số giảng viên có trình độ thạc sĩ là 59,4%, tiến sĩ là 18,4%, có chức danh Giáo sư, Phó giáo sư, Giảng viên chính là 30,4%.

Hàng năm, cán bộ của Nhà trường đảm nhiệm nhiều đề tài cấp Nhà nước, hàng chục đề tài cấp Bộ, cấp Tỉnh, hàng trăm đề tài cấp Trường; tham gia nhiều Hội thảo khoa học Quốc gia và Quốc tế. Giảng viên của Trường thường xuyên có các công trình, tài liệu được xuất bản thành sách, đăng tải trên các tạp chí trong nước và nước ngoài. Hàng năm, có nhiều sinh viên đạt giải sinh viên nghiên cứu khoa học của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Về cơ sở vật chất

Trường Đại học Vinh có hệ thống cơ sở vật chất tương đối đầy đủ, ổn định, đáp ứng yêu cầu đào tạo đa ngành, đa lĩnh vực.

- Hệ thống phòng học, giảng đường đạt tiêu chuẩn đã và đang được xây dựng với 131 phòng học nhà kiên cố, 2 phòng phát âm chuyên dụng cho đào tạo ngoại ngữ có đầy đủ trang thiết bị nghe nhìn, 50 phòng giảng dạy bài giảng điện tử, 93 phòng thí nghiệm có trang thiết bị hiện đại, đồng bộ, 3 trại thực nghiệm (1 Trại Nông học, 2 Trại Thủy sản - chăn nuôi).

- Hệ thống Trung tâm thông tin tư liệu và thư viện hiện đại hoá, có hệ thống phòng đọc tự chọn, hệ thống tra cứu qua mạng, các phòng đọc chuyên ngành với 26.000 đầu sách với trên 300.000 vạn bản sách, báo, tạp chí, luận án,... hàng ngàn cơ sở dữ liệu toàn văn (luận án, luận văn, đề tài khoa học, bài giảng,...). Việc quản lý chuyên môn, quản lý tài liệu đã được áp dụng bằng phần mềm quản trị thư viện ILIB và hệ thống mã vạch thông qua 8 module,... Các hoạt động của Trung tâm thông tin tư liệu và thư viện từng bước được tin học hoá đảm bảo tính liên thông trong nước và quốc tế.

- Hệ thống nhà tập đa chức năng với diện tích 2000 m² phục vụ cho học sinh, sinh viên học tập và rèn luyện.

- Hệ thống ký túc xá hiện đại đã và đang được xây dựng để đáp ứng nhu cầu của sinh viên với 168 phòng ở đảm bảo đầy đủ các điều kiện điện, nước, công trình vệ sinh khép kín, 1 bếp ăn tập thể 250 chỗ (có thể đăng ký ăn theo tháng hoặc tự do).

- Hệ thống mạng lưới thực hành, thực nghiệm, trang trại đầy đủ cho các ngành nghề đào tạo.

Ngoài diện tích tại khu vực Bến Thủy, Trường Thi (14 ha), Trường đang quy hoạch xây dựng cơ sở II (Huyện Nghi Lộc) và một số nơi khác, có tổng diện tích 258 ha.

3. Về ngành đào tạo và chương trình đào tạo

Tên ngành đào tạo đăng ký mở: **Chăn nuôi**

Mã số: 52620105

Tên chương trình đào tạo: Chăn nuôi

Trình độ đào tạo: Đại học

Loại hình đào tạo: Chính quy, tập trung

- Tổng khối lượng kiến thức toàn khóa của chương trình đào tạo: 125 tín chỉ (không kể khối kiến thức Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng). Trong đó, khối kiến thức giáo dục đại cương chiếm 35 tín chỉ (chiếm 28,0%), khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp là 70 tín chỉ (chiếm 56,0%) (kiến thức cơ sở của khối ngành 35 tín chỉ (chiếm 28%), của chuyên ngành và tự chọn 35 tín chỉ (chiếm 28%), thực tập nghề và thực tập cuối khoá chiếm 20 tín chỉ (16,0%).

- Thời gian đào tạo: 4 năm.

- Dự kiến chỉ tiêu tuyển sinh và đối tượng tuyển sinh: 100 sinh viên/ năm; tuyển sinh theo quy chế tuyển sinh của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Tóm tắt về quá trình xây dựng chương trình và chương trình đào tạo: Trên cơ sở chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo, có tham khảo chương trình đào tạo của một số Trường Đại học trong nước, Trường Đại học Vinh xây dựng chương trình đào tạo và đề cương chi tiết các học phần ngành Chăn nuôi trình độ đại học hệ chính quy. Chương trình đào tạo ngành Chăn nuôi sẽ cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản và hiện đại về khoa học công nghệ trong lĩnh vực Chăn nuôi, trong đó phần thực hành, thí nghiệm được quan tâm đúng mực, giúp cho sinh viên sau khi tốt nghiệp có chuyên môn tốt, tay nghề giỏi và có khả năng thích ứng nhanh với sự thay đổi của kỹ thuật và công nghệ tiên tiến.

4. Kết luận và đề nghị

Trường Đại học Vinh kính đề nghị lãnh đạo Bộ Giáo dục và Đào tạo xem xét và sớm ra quyết định cho Trường được đào tạo mã ngành Chăn nuôi. Về phía Nhà trường sẽ tổ chức quản lý chặt chẽ nội dung chương trình, quy trình đào tạo nhằm không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo, cung cấp nguồn nhân lực thuộc lĩnh vực chăn nuôi trên địa bàn khu vực Bắc Trung bộ cũng như cả nước.

Kính mong sự giúp đỡ của Quý Bộ!

Nơi gửi:

- Lãnh đạo Bộ GD & ĐT;

- Vụ KHTC, Vụ GDDH;

- Lưu: HCTH, ĐT.

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

GS.TS. Đinh Xuân Khoa

Số: /ĐHV

Nghệ An, ngày tháng năm 2016

ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

- Tên ngành đào tạo: Chăn nuôi
- Mã số: 52620105
- Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Vinh
- Trình độ đào tạo: Đại học chính quy

PHẦN 1.

SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

1. Giới thiệu một vài nét về cơ sở đào tạo

1.1. Giới thiệu khái quát về Trường Đại học Vinh

Tên cơ sở đào tạo: TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

Địa chỉ: Số 182, đường Lê Duẩn, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An

Điện thoại: 0383.855.452; Fax: 0383.855269

E-mail: vinhuni@hn.vnn.vn Website: www.vinhuni.edu.vn

Ngày 16/7/1959, Bộ trưởng Bộ Giáo dục ký Nghị định số 375/NĐ thành lập Phân hiệu Đại học Sư phạm Vinh. Ngày 29/2/1962, Bộ trưởng Bộ Giáo dục ký Quyết định số 637/QĐ chuyển Phân hiệu Đại học Sư phạm Vinh thành Trường Đại học Sư phạm Vinh. Ngày 25/4/2001, Thủ tướng Chính phủ ký Quyết định số 62/2001/QĐ – TTg đổi tên Trường Đại học Sư phạm Vinh thành Trường Đại học Vinh. Trường Đại học Sư phạm Vinh trước đây và Trường Đại học Vinh hiện nay là một trong số các Trường Đại học được thành lập sớm của nền giáo dục Việt Nam hiện đại và là Trường Đại học đầu tiên của Trung ương đứng chân ở địa phương. Hơn nửa thế kỷ xây dựng và phát triển, Nhà trường đã tạo dựng được thương hiệu là một cơ sở đào tạo và nghiên cứu khoa học lớn, có uy tín đối với khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước.

1.1.1. Chức năng, nhiệm vụ

Trường Đại học Vinh là đơn vị hành chính sự nghiệp, trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, có tư cách pháp nhân, có tài khoản, có con dấu và biểu tượng riêng. Quyết định số: 62/2001/QĐ-TTg ngày 25 tháng 4 năm 2001 của Thủ tướng Chính phủ đã quy định nhiệm vụ của Trường Đại học Vinh là đào tạo giáo viên có trình độ

Đại học và từng bước mở thêm các ngành đào tạo khác phù hợp với khả năng của Trường và nhu cầu nhân lực của xã hội, nghiên cứu khoa học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội. Ngày 11 tháng 7 năm 2011, Thủ tướng Chính phủ đã có công văn số: 1136/TTg-KGVX về việc bổ sung Trường Đại học Vinh vào danh sách xây dựng thành trường đại học trọng điểm.

1.1.2. Cơ cấu tổ chức

Cơ cấu của Trường Đại học Vinh là trường đại học 3 cấp: Trường, Khoa - Trường trực thuộc, Bộ môn. Ban Giám hiệu hiện hành gồm có 4 người, do GS. TS. NGƯT. Đinh Xuân Khoa làm Hiệu trưởng.

Trường có 18 khoa đào tạo: Khoa Công nghệ Thông tin, Khoa Địa lý - Quản lý tài nguyên, Khoa Điện tử Viễn thông, Khoa Giáo dục, Khoa Giáo dục Chính trị, Khoa Giáo dục Thể chất, Khoa Giáo dục Quốc phòng, Khoa Hoá học, Khoa Kinh tế, Khoa Lịch sử, Khoa Luật, Khoa Nông Lâm Ngư, Khoa Sinh học, Khoa Sư phạm Ngoại ngữ, Khoa Sư phạm Ngữ Văn, Khoa Sư phạm Toán học, Khoa Vật lý và Công nghệ, Khoa Xây dựng; có 2 trường trực thuộc: Trường trung học phổ thông Chuyên và Trường Thực hành sư phạm. Có 22 phòng ban, trung tâm, trạm: Tổ chuyên trách, Phòng Công tác chính trị - Học sinh sinh viên, Phòng Đào tạo, Phòng Đào tạo Sau đại học, Phòng Hành chính Tổng hợp, Phòng Khoa học và Hợp tác quốc tế, Phòng Kế hoạch - Tài chính, Phòng Quản trị và Đầu tư, Phòng Thanh tra giáo dục, Phòng Tổ chức Cán bộ, Phòng Bảo vệ, Nhà Xuất bản, Trung tâm Công nghệ thông tin, Trung tâm Đảm bảo chất lượng, Trung tâm Giáo dục thường xuyên, Trung tâm Đào tạo liên tục, Trung tâm Giáo dục Quốc phòng - An ninh Vinh, Trung tâm Nội trú, Trung tâm Thông tin - Thư viện Nguyễn Thúc Hào, Trung tâm Thực hành - Thí nghiệm, Trạm Y tế, Trung tâm Nghiên cứu Hồ Chí Minh. Có 2 văn phòng đại diện tại Thành phố Hồ Chí Minh và tỉnh Thanh Hóa.

1.1.3. Hoạt động đào tạo

Trường Đại học Vinh đã trải qua gần 57 năm thực hiện nhiệm vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học. Từ năm 2001, Trường đã được Thủ tướng Chính phủ cho phép thực hiện mô hình chuyển từ đào tạo đơn ngành sang đào tạo đa ngành, mở đầu cho xu hướng đổi mới của giáo dục đại học Việt Nam nhằm đáp ứng nhu cầu nhân lực của xã hội.

Trường Đại học Vinh đã và đang đào tạo các ngành bậc Đại học sau đây:

+ Các ngành đào tạo cấp bằng cử nhân sư phạm: Giáo viên trung học phổ thông có trình độ đại học (Toán, Lý, Hóa, Tin học, Sinh, Sử, Văn, Chính trị, Anh văn, Pháp văn, Địa lý, Thể dục, Giáo viên kiêm nhiệm Giáo dục quốc phòng); Giáo viên trung học cơ sở có trình độ đại học và cao đẳng (Văn-Sử, Toán-Lý, Thể dục, Sinh hóa, Anh văn); giáo viên Tiểu học, giáo viên Mầm non, giáo viên dạy 2 môn (Chính trị - Quân sự) có trình độ đại học.

+ Các ngành cấp bằng cử nhân khoa học: Văn, Sử, Toán, Lý, Hoá, Sinh, Tin học, Anh văn, Luật, Chính trị học, Chính trị - Luật, Công tác xã hội, Việt Nam học, Quản trị kinh doanh, Tài chính - Ngân hàng, Kế toán, Kinh tế nông nghiệp, Quản lí đất đai, Quản lý tài nguyên và môi trường, Quản lý giáo dục, Báo chí.

+ Các ngành cấp bằng kĩ sư: Nông học, Nuôi trồng Thủy sản, Khuyến nông, Xây dựng dân dụng và công nghiệp, Công nghệ hóa thực phẩm, Công nghệ Thông tin, Điện tử viễn thông.

+ Liên kết đào tạo với các Trường Đại học đào tạo và cấp bằng kĩ sư, cử nhân: Hoá dầu, Ngôn ngữ, Toán - Tin ứng dụng, Văn thư – Lưu trữ.

Đào tạo Sau đại học: Năm 1977, Trường Đại học Sư phạm Vinh (nay là Trường Đại học Vinh) được giao nhiệm vụ đào tạo Sau Đại học. Năm 1992, Trường được giao nhiệm vụ đào tạo cao học cấp bằng thạc sĩ. Tất cả học viên cao học và nghiên cứu sinh tốt nghiệp tại Trường Đại học Vinh đều phát huy tốt vai trò của mình trong việc phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh Bắc Trung Bộ và cả nước.

Hiện nay, Trường Đại học Vinh đang đào tạo 35 chuyên ngành cao học cấp bằng thạc sĩ, gồm: Khoa học cây trồng, Nuôi trồng thủy sản, Giải tích, Hình học Tôpô, Đại số và lý thuyết số, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán, Xác suất và thống kê Toán học, Quang học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lý, Hoá hữu cơ, Hoá vô cơ, Hoá phân tích, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hoá học, Thực vật học, Động vật học, Sinh học thực nghiệm, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Sinh học, Lịch sử Việt Nam, Lịch sử Thế giới, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Lịch sử, Ngôn ngữ học, Lý luận Văn học, Văn học Việt Nam, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Ngữ Văn, Quản lý giáo dục, Giáo dục học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Giáo dục Chính trị, Chính trị học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Tiếng Anh, Kinh tế chính trị, Địa lý học, Công nghệ thông tin, Giáo dục học, Giáo dục thể chất, Lý luận và lịch sử và nhà nước và pháp luật. Trường có 15 chuyên ngành đào tạo cấp bằng tiến sĩ là: Đại số và lý thuyết số, Giải tích, Hình học và tôpô, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán, Lý thuyết xác suất và thống kê Toán học, Quang học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lý, Hóa hữu cơ, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hóa học, Thực vật học, Lý luận ngôn ngữ, Văn học Việt Nam, Lịch sử thế giới, Lịch sử Việt Nam, Quản lý giáo dục. Năm 2011, Trường Đại học Vinh được Bộ Giáo dục và Đào tạo giao nhiệm vụ đào tạo cán bộ cho các Trường Đại học, Cao đẳng theo đề án 911. Để đáp ứng yêu cầu đào tạo cán bộ giảng dạy cho trường và nguồn nhân lực bậc cao cho địa phương. Trường đã liên kết với Trường Đại học Xây dựng Hà Nội đào tạo thạc sĩ Cầu đường, thạc sĩ Xây dựng dân dụng và Công nghiệp, với Đại học Huế đào tạo thạc sĩ Triết học, với Đại học

Kinh tế Quốc dân đào tạo thạc sĩ Quản lý Kinh tế, Quản trị kinh doanh, Tài chính - Kế toán, với học viện Kỹ thuật Quân sự đào tạo thạc sĩ Quản lý Khoa học Công nghệ.

Tham gia đào tạo Sau Đại học có 62 Giáo sư, Phó Giáo sư và hơn 200 Tiến sĩ. Bên cạnh đó, Trường còn mời hàng chục Giáo sư, Phó giáo sư đầu ngành của các Trường Đại học, Viện nghiên cứu trong nước như: Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Sư phạm Hà Nội, Học viện nông nghiệp Việt Nam, Đại học Huế, Viện Toán học, Viện Sinh thái và tài nguyên sinh vật, Viện Khoa học Kỹ thuật Quân sự, Viện Văn học, Viện Ngôn ngữ, Viện Sử học, Viện Nghiên cứu Đông Nam Á, Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia,... giảng dạy, hướng dẫn và tham gia hội đồng chấm luận án, luận văn. Một số Giáo sư, Viện sĩ của các viện, trung tâm nghiên cứu, các trường Đại học lớn trên thế giới như Trung tâm Vật lý lý thuyết quốc tế (Italia), Đài quan sát thiên văn Pari, Viện Hàn lâm Khoa học thế giới thứ ba,... tham gia giảng dạy và hội thảo khoa học.

Để nâng cao chất lượng đào tạo Sau Đại học, đáp ứng yêu cầu đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước và hội nhập Quốc tế, cơ sở đào tạo sau đại học Trường Đại học Vinh tích cực đổi mới nội dung chương trình, phương pháp giảng dạy, tăng cường cơ sở vật chất, tạo mọi điều kiện cho cán bộ, học viên, nghiên cứu sinh giảng dạy, học tập và nghiên cứu.

1.1.4. Nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế

Thực hiện sứ mạng của mình, Nhà trường đã chủ động tập trung nghiên cứu khoa học trên cả ba bình diện: khoa học cơ bản, khoa học giáo dục và khoa học công nghệ, ứng dụng - triển khai. Thông qua hoạt động nghiên cứu khoa học, năng lực, trình độ của cán bộ giảng viên được nâng lên. Nhiều đề tài khoa học đã có những đóng góp mới, có giá trị ứng dụng thực tế để giải quyết các vấn đề phát triển kinh tế - xã hội và góp phần đào tạo nguồn nhân lực cho các tỉnh Bắc miền Trung và cho cả nước. Nhà trường đã đẩy mạnh các chương trình hợp tác với nhiều cơ sở giáo dục và tổ chức quốc tế nhằm phục vụ nghiên cứu khoa học, đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, nâng cấp cơ sở vật chất.

Trường Đại học Vinh đã mở rộng các mối quan hệ hợp tác với các nước trên thế giới nhằm nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo. Các chương trình đào tạo cho cán bộ, sinh viên, học sinh được thực hiện tại nước ngoài ngày càng tăng và có hiệu quả hơn. Song song với công tác đào tạo, Trường Đại học Vinh cũng đã liên kết với các đối tác nước ngoài tổ chức các cuộc hội thảo, hội nghị mang tính quốc tế và các chương trình hợp tác trao đổi trên nhiều lĩnh vực. Trường Đại học Vinh đã tranh thủ được sự giúp đỡ của các đối tác quốc tế thực hiện các dự án có tính khả thi và đóng góp nhiều cho sự nghiệp đào tạo của Trường. Các chương trình hợp tác liên kết đào tạo đã được kí kết thực hiện với Thái Lan (Trường Đại học Udon Thani Rạt-Xa-Phất, Trường Đại học Nakhon Phanom, Trường Đại học Mahasarakham), Trung Quốc

(Trường Đại học Nông nghiệp Văn Nam, Trường Đại học Sư phạm Văn Nam, Học viện Kỹ thuật Nông nghiệp Nghệ nghiệp Quảng Tây, Đại học Dân tộc Quảng Tây), Lào (Trường Đại học Quốc gia Lào, Sở Giáo dục tỉnh Xiêng Khoảng), Pháp (Trường Đại học Rennes 2 - Haute Bretagne), Hàn Quốc (Trường Đại học Quốc gia Kyungpook), Chương trình trao đổi học giả Fulbright, Viện Anh ngữ Hoa Kỳ (ELI).

1.1.5. Cơ sở vật chất

Trường Đại học Vinh có hệ thống thư viện, trang thiết bị học tập và cơ sở vật chất ngày càng được hoàn thiện, hiện đại hoá, đáp ứng yêu cầu đào tạo đa ngành. Hệ thống phòng học, giảng đường đạt tiêu chuẩn đã và đang được xây dựng; hệ thống phòng thí nghiệm, thư viện đang được hoàn chỉnh, hiện đại hoá; cơ sở hạ tầng được cải tạo,... Ngoài diện tích hiện nay tại khu vực Bến Thủy, Trường Thi (14 ha), Trường đã được quy hoạch và triển khai xây dựng tại cơ sở II thuộc huyện Nghi Lộc với diện tích 258 ha (cho khoa Nông Lâm Ngư, Trung tâm giáo dục Quốc phòng và một số đơn vị khác). Ngoài ra, Trường đang xây dựng một số cơ sở phục vụ cho đào tạo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ ở một số địa phương khác (Trại thực hành thủy sản và chăn nuôi Hưng Nguyên, Trung tâm thí nghiệm nuôi trồng Hải sản Nghi Xuân,...). Nhà trường đã có nhiều giải pháp và kế hoạch tự chủ về tài chính, tạo được nhiều nguồn tài chính hợp pháp, đáp ứng các hoạt động trong tất cả các lĩnh vực.

- Quỹ đất: Hiện tại, Trường Đại học Vinh có 5 cơ sở với diện tích đất là 286,3 ha. Tổng giá trị đất: tại cơ sở 1, cơ sở 4: 22,009 tỷ đồng (tạm tính). Các cơ sở còn lại đã giao sử dụng chưa tính giá trị đất.

- Cơ sở hạ tầng kỹ thuật: Tại khu vực Bến Thủy – Trường Thi, đã có cơ sở hạ tầng hoàn chỉnh gồm:

+ Hệ thống đường bê tông nội bộ với chiều rộng mặt đường khác nhau có tổng độ dài 2,9 km.

+ 2 trạm biến áp công suất mỗi trạm 640 KVA với cấp điện áp cao thế theo chuẩn mới 22KV. Toàn bộ hệ thống đường tải điện là cáp ngầm với tổng độ dài 3000m. Hệ thống chiếu sáng công cộng với 30 đèn cao áp thủy ngân.

+ 6 bể chứa nước lớn (chưa tính hệ thống bể trên mái nhà cao tầng) với tổng dung tích 900 m³, 1480m đường ống cấp nước và 3700m đường ống thoát nước ngầm, 2 trạm khai thác và lọc nước công suất 10 m³/1 giờ, 3 trạm bơm nước ngoài trời và 5 trạm bơm cục bộ đảm bảo đáp ứng đầy đủ các các nhu cầu nước cho sinh hoạt, đào tạo và phòng cháy chữa cháy và thoát nước tốt trong mùa mưa lũ.

+ Hệ thống khuôn viên cây xanh, cây cảnh hoàn thiện, toàn trường có trên 1000 cây lưu niên đảm bảo môi trường xanh, sạch, đẹp.

Tại các cơ sở mới đang xây dựng, hệ thống kỹ thuật hạ tầng được triển khai theo thiết kế chuẩn của cơ sở đào tạo đại học hiện đại. Với hệ thống kỹ thuật hạ tầng

đồng bộ, hiện đại như trên, Trường Đại học Vinh đã đáp ứng tốt các nhu cầu đi lại, điện, nước,... cho tất cả các hoạt động.

- Phòng học, giảng đường, nhà cửa: Trường Đại học Vinh có hệ thống các nhà với diện tích sàn là 74.108 m², diện tích xây dựng là 27.398 m², diện tích sử dụng là 66.700 m², tổng nguyên giá là 110.960 triệu đồng. Hệ thống nhà cửa được phân bố theo mục đích sử dụng (hoạt động sự nghiệp, phòng học).

Hệ thống phòng làm việc cho khối hành chính được xây dựng đầy đủ, đúng tiêu chuẩn, trang bị thiết bị và phương tiện làm việc đúng theo yêu cầu quy định. Theo cơ cấu tổ chức hiện nay Trường Đại học Vinh có 43 đơn vị hành chính (phòng, ban, văn phòng khoa, trung tâm, viện,...). Trường bố trí làm việc tại 74 phòng làm việc với tổng diện tích 2.991 m²; 4 phòng họp, phòng hội thảo quốc tế với tổng diện tích 515 m².

Trường Đại học Vinh có trên 300 lớp đại học học tại trường. Nhà trường đã có hệ thống phòng học trên 200 phòng (156 phòng học nhà cao tầng, 46 phòng học cấp 4 đã được nâng cấp) với tổng diện tích 15.723 m² sử dụng. Bình quân 1 ca học bố trí được 13.000 chỗ ngồi với diện tích sử dụng bình quân là 2 m²/1 ca (chưa kể diện tích học tập tại phòng thí nghiệm, thực hành, ký túc xá,...).

Với sự đầu tư bằng kinh phí Nhà nước và vốn tự có của Nhà trường, các phòng học được trang bị đủ tiêu chuẩn chiếu sáng, bàn ghế, bảng chống lóa đúng tiêu chuẩn và cùng nhiều trang thiết bị điện tử khác. Để đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy, học và đào tạo theo tín chỉ, đến nay, Trường đã có khả năng đáp ứng nhu cầu giảng dạy bằng bài giảng điện tử trên quy mô lớn (ngoài 44 phòng có hỗ trợ bằng thiết bị nghe nhìn, các khoa còn có 5 - 7 bộ thiết bị di động phục vụ khi có nhu cầu).

Ký túc xá sinh viên của Trường có 3 nhà 5 tầng với tổng 168 phòng ở với tổng diện tích 5.040 m² sử dụng có khả năng đáp ứng khoảng 1104 chỗ ở với diện tích bình quân 3,2 m²/ 1 chỗ ở.

Toàn bộ nhà ký túc xá sinh viên là nhà vĩnh cửu, khép kín, đảm bảo điện, nước; riêng các phòng dành cho chuyên gia, lưu học sinh đều có lắp máy điều hoà nhiệt độ, tắm nóng lạnh, tivi và các trang bị nội thất tốt, phù hợp. Khuôn viên khu ký túc xá đẹp, rộng rãi, có hệ thống căng tin, nhà ăn tập thể, gần sát sân vận động,... Một số phòng được bố trí làm câu lạc bộ cho sinh viên. Hiện tại, Trường đang sử dụng định mức nơi ở như sau: sinh viên Việt Nam: 8 sinh viên/ 1 phòng, lưu học sinh nước ngoài: 4 sinh viên/ 1 phòng, học viên sau đại học nước ngoài: 2 học viên/ 1 phòng.

Cơ sở vật chất phục vụ hoạt động văn hoá - thể thao - y tế, gồm có: 1 nhà tập đa chức năng đúng tiêu chuẩn, 4 sân bóng chuyền, 1 sân bóng đá mini, 1 sân bóng đá lớn, một nơi sinh hoạt cho câu lạc bộ tennis, và nhiều vị trí đặt bàn bóng bàn phục vụ cho cán bộ, sinh viên với tổng diện tích 13.496m²; trạm Y tế với 8 phòng khám, điều trị

với tổng diện tích 240 m²; sân khấu trong nhà với 450 chỗ ngồi, 1 sân khấu ngoài trời có khả năng bố trí 3000 chỗ ngồi.

- Phòng thí nghiệm, thực hành: Hiện tại Nhà Trường có Trung tâm Thực hành - Thí nghiệm quản lý 93 phòng thí nghiệm, thực hành, trại và vườn thực nghiệm với tổng diện tích 137.248 m².

Từ năm 2002 đến nay, nhờ các nguồn đầu tư (Dự án Giáo dục đại học, Chương trình mục tiêu tăng cường cơ sở vật chất các trường học, Chương trình mục tiêu đưa tin học vào nhà trường; Dự án tăng cường năng lực nghiên cứu khoa học công nghệ,...) nên cơ sở thực hành thí nghiệm của Trường Đại học Vinh được đầu tư về cả chiều rộng và chiều sâu và bước đầu đã phát huy tác dụng góp phần nâng cao chất lượng hiệu quả đào tạo. So với yêu cầu đào tạo của các ngành mới mở (Nông Lâm Ngư, Xây dựng dân dụng công nghiệp, Điện tử viễn thông, Hoá thực phẩm, Công nghệ thông tin,...), hệ thống phòng thí nghiệm thực hành và trang thiết bị cần phải được tăng cường thêm theo chuẩn mục giáo dục đại học; hệ thống trại thực hành mới bước đầu triển khai xây dựng và đã từng bước đưa vào sử dụng nhưng chưa đáp ứng yêu cầu theo quy hoạch.

- Trại thực tập: Hiện tại Trường có 1 trại Nông học, 2 trại Nuôi trồng Thủy sản và chăn nuôi: Trại Thủy sản nuôi ngọt và chăn nuôi Hưng Nguyên, Nghệ An có diện tích 5 ha và Trại Thủy sản mặn lợ và chăn nuôi Nghi Xuân Hà Tĩnh có diện tích 9,8 ha được Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn đầu tư với hệ thống chuồng trại, ao và các trang thiết bị, phòng học, phòng thí nghiệm và ký túc xá sinh viên, đảm bảo thực hành, thực tập, rèn nghề cho sinh viên ngành Nuôi trồng thủy sản và ngành Chăn nuôi.

- Một vài số liệu cụ thể: Tổng giá trị máy móc thiết bị tính đến tháng 12/2012 là 120 tỉ đồng (chưa kể một số lô thiết bị thuộc dự án mức C đang còn tiếp tục giải ngân), trong đó mua từ năm 2001 trở về trước trị giá 7 tỉ đồng, mua từ năm 2002 đến nay trị giá 113 tỉ đồng.

Tổng giá trị các phần mềm dùng cho công tác quản lý, thi trắc nghiệm và cơ sở dữ liệu tiếng nước ngoài, tiếng Việt tính đến tháng 12/2007 là 2 tỉ đồng. Nhà trường hiện có 44 phòng học đa năng để phục vụ cho bài giảng điện tử, 2 phòng Multimedia.

- Đánh giá tình hình sử dụng và bảo quản: Hệ thống trang thiết bị thí nghiệm là cơ sở cần thiết phục vụ hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học cho các khoa thực nghiệm trong Trường. Các thiết bị được tài trợ thông qua các dự án vừa qua đều xuất phát từ yêu cầu giảng dạy, học tập và nghiên cứu khoa học của các tổ bộ môn nên đã được khai thác sử dụng tối đa để phục vụ cho các bài thí nghiệm đào tạo đại học. Hầu hết các máy so màu, quang phổ, thiết bị phân tích môi trường, hệ thống chưng cất, sắc ký,... thường xuyên phục vụ đào tạo cao học, một số học viên sau đại học và sinh viên các hệ làm luận văn tốt nghiệp. Ngoài ra các thiết bị hỗ trợ cho giảng dạy như đèn

chiếu, máy chiếu đa chức năng, máy chiếu vật thể, kính lúp gắn camera được sử dụng thường xuyên trong các bài thực hành, xemina, báo cáo khoa học, bảo vệ luận văn,... Các trang thiết bị đã được đưa vào sử dụng và phát huy có hiệu quả.

1.1.6. Đội ngũ cán bộ

Đội ngũ cán bộ quản lý, giảng viên và nhân viên của Trường Đại học Vinh không ngừng lớn mạnh. Hiện nay, Nhà trường đã xây dựng được đội ngũ cán bộ, công chức đủ về số lượng, đồng bộ về cơ cấu, đạt chuẩn về trình độ với hơn hơn 1.000 người; trong đó có 62 Giáo sư, Phó Giáo sư, gần 200 tiến sĩ, gần 500 thạc sĩ. Ngoài ra, còn có hàng trăm nhà khoa học trong và ngoài nước tham gia đào tạo Đại học và Sau Đại học tại Trường Đại học Vinh.

1.1.7. Khen thưởng

57 năm xây dựng và trưởng thành, Trường Đại học Vinh được tặng thưởng nhiều phần thưởng, danh hiệu cao quý. Nhà trường đã được tặng thưởng: Huân chương Độc lập hạng Nhất (2009, 2014), Huân chương Hữu nghị của Chủ tịch nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào (2009, 2011), danh hiệu Anh hùng Lao động trong thời kỳ đổi mới (2004) và nhiều phần thưởng cao quý khác.

1.2. Kết quả khảo sát, phân tích, đánh giá nhu cầu về nguồn nhân lực trình độ ngành Chăn nuôi đối với sự phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh Nghệ An, khu vực Bắc Trung Bộ; sự phù hợp của nhu cầu này đối với quy hoạch phát triển nguồn nhân lực của Nghệ An, các tỉnh Bắc Trung Bộ và Quốc gia

Bắc Trung Bộ là một khu vực có nhiều tiềm năng phát triển nông nghiệp (bao gồm Nông - Lâm - Ngư nghiệp), với tổng diện tích tự nhiên (5.150.069 ha), trong đó 725.428 ha đất nông nghiệp, 2.222.057 ha đất lâm nghiệp có rừng, 1.918.598 ha đất chưa sử dụng (trong đó trên 60% có thể sử dụng cho nông nghiệp). Bắc Trung Bộ có 700 km bờ biển, 25 cửa sông với diện tích thềm lục địa 92.000 km² trữ lượng khai thác hàng năm khoảng 100.000 tấn hải sản, 30.000 ha đầm phá nước lợ có khả năng phát triển nuôi trồng thủy sản và khoảng 500.000 ha bãi cát ven biển có khả năng xây dựng các mô hình nông - lâm kết hợp hoặc mô hình nuôi tôm thâm canh trên đất cát. Tuy vậy, sự phát triển Nông - Lâm - Ngư nghiệp ở khu vực này là chưa tương xứng với tiềm năng vốn có của địa phương. Cho đến nay, giá trị sản lượng xuất khẩu thủy sản của khu vực Bắc Trung Bộ và các tỉnh phía Bắc mới chỉ chiếm gần 7% giá trị xuất khẩu thủy sản của cả nước. Theo dự báo của Chính phủ đến những năm 2010 - 2020, giá trị xuất khẩu thủy sản của vùng này có thể sẽ đạt được 1/3 giá trị xuất khẩu của cả nước.

Nguyên nhân của sự hạn chế trong khai thác tiềm năng phát triển Nông - Lâm - Ngư nghiệp ở vùng Bắc Trung Bộ có nhiều, nhưng chủ yếu là do thiếu một đội ngũ cán bộ khoa học kỹ thuật cần thiết cho lĩnh vực phát triển này. Đến thời điểm năm

2000, toàn vùng mới chỉ có 775 người có trình độ cao đẳng, 4.967 người có trình độ đại học, không có người có trình độ sau đại học và trên đại học hoạt động trong lĩnh vực Nông - Lâm - Ngư (số được đào tạo từ cao đẳng trở lên chỉ chiếm tỷ lệ 0,1% số lao động hoạt động nông nghiệp của khu vực).

Đặc biệt trong lĩnh vực chăn nuôi, các cơ quan quản lý nông nghiệp như Phòng nông nghiệp (ở các huyện), Trạm khuyến nông (các huyện), cán bộ chuyên về chăn nuôi trong các cơ quan huyện, thậm chí ở một số cơ quan cấp tỉnh vẫn còn vắng bóng kỹ sư chăn nuôi - thú y. Trong những năm gần đây ở Nghệ An đã xây dựng và phát triển 2 trung tâm nuôi bò sữa đó là “Trung tâm bò sữa của Vinamilk (tại Đông Hiếu, Nghĩa Đàn)” và Trung tâm bò sữa TH (cũng tại Nghĩa Đàn)” với quy mô đàn bò lên tới gần 50.000 con, công nghệ chăn nuôi ở trình độ cao. Những cơ sở này cũng đang rất thiếu các kỹ sư chăn nuôi, thú y.

Trong cả nước nhiều Công ty thức ăn chăn nuôi như CP, PROCONCO, VINA, UP, GREENFEED,... với quy mô sản xuất lớn, với chiến lược khép kín từ sản xuất con giống, nuôi thương phẩm, cung cấp thức ăn, chế biến sản phẩm chăn nuôi,... đã và đang thu hút hàng ngàn kỹ sư chăn nuôi - thú y vào làm việc với mức thu nhập hấp dẫn. Đây là lý do hàng năm các Trường đào tạo ra hàng ngàn kỹ sư chăn nuôi - thú y mà khu vực phía Bắc vẫn thiếu cán bộ chuyên ngành Chăn nuôi - thú y.

Trong bối cảnh đó, Trường Đại học Vinh là một trong những Trường Đại học trọng điểm Quốc gia, có uy tín của cả nước - nơi cung cấp phần lớn nguồn nhân lực cho sự phát triển giáo dục, kinh tế - xã hội của vùng Bắc Trung Bộ, vì vậy việc mở mã ngành đào tạo Chăn nuôi là nhằm đáp ứng nhu cầu của khu vực và cả nước. Điều này cũng nằm trong chiến lược đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu xã hội và gắn với sự phát triển kinh tế - xã hội địa phương, góp phần thực hiện đề án 911, phù hợp với quyết định 121/QĐ-TTg ngày 27/7/2007 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch mạng lưới các Trường Đại học và Cao đẳng giai đoạn 2006 - 2020.

1.3. Kết quả đào tạo trình độ Đại học, trình độ Sau Đại học đối với những ngành và chuyên ngành đang đào tạo của Trường Đại học Vinh

1.3.1. Đào tạo Đại học

Hiện tại, Trường Đại học Vinh đang đào tạo bậc Đại học hệ chính quy, hệ vừa làm vừa học (trước đây gọi là hệ tại chức) và hệ đào tạo từ xa. Sinh viên Trường Đại học Vinh đến từ hơn 50 tỉnh thành trong cả nước và nhiều nước trong khu vực (chủ yếu là Trung Quốc, Lào, Thái Lan,...). Trải qua hơn nửa thế kỷ xây dựng và phát triển, Trường Đại học Vinh đã đào tạo được hơn 80.000 giáo viên, cử nhân khoa học, kỹ sư.

Về đào tạo đại học hệ vừa làm vừa học, có các chuyên ngành tương ứng với đại học chính quy. Đến năm 2012, đã có 33.460 sinh viên tốt nghiệp đại học hệ vừa làm vừa học do Nhà trường đào tạo. Hiện tại, Trường liên kết với 15 địa phương trong cả

nước (Nghệ An, Thanh Hoá, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Gia Lai, Đắk Lắk, Ninh Bình, Nam Định, Thái Bình, Hà Tây, Hải Dương). Riêng các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ, tất cả các huyện thị đều có sinh viên của Trường Đại học Vinh.

Chương trình đào tạo của Trường Đại học Vinh được xây dựng trên cơ sở chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo, kế thừa và phát triển các chương trình đào tạo đã có, tiếp thu có chọn lọc các chương trình tiên tiến trên thế giới, đáp ứng nhu cầu xã hội và đảm bảo tính liên thông. Nội dung chương trình đào tạo được cập nhật, đổi mới, giảm bớt kiến thức hàn lâm, chú trọng nhiều đến kỹ năng thực hành và thật sự gắn bó với yêu cầu sử dụng nhân lực của xã hội và các doanh nghiệp, đảm bảo tính liên thông liên kết. Tất cả các chương trình đào tạo của Trường đều có đề cương chi tiết và tài liệu, giáo trình cho các học phần do tập thể các nhà khoa học và giảng viên của Trường biên soạn. Hiện tại, Trường Đại học Vinh đang áp dụng phương thức đào tạo theo học chế tín chỉ cho đào tạo đại học và sau đại học. Trường Đại học Vinh là một trong số ít Trường Đại học của cả nước đã thực hiện chuyển toàn bộ quá trình đào tạo theo niên chế sang đào tạo theo học chế tín chỉ. Từ năm 2003, Nhà Trường đã hợp tác với một số Trường Đại học ở Hoa Kỳ, Hà Lan,... để xây dựng chương trình đào tạo theo hướng hiện đại hóa và đáp ứng yêu cầu xã hội (ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp, ngành công nghệ thông tin,...). Sau năm 2015, Trường Đại học Vinh sẽ thực hiện được một số chương trình đào tạo tiên tiến.

Quy mô hoạt động đào tạo của Nhà trường ngày càng được mở rộng, nhằm đáp ứng nhu cầu của xã hội. Năm học 2015 - 2016, Trường Đại học Vinh đào tạo 42 ngành Đại học, trong đó có 19 ngành đào tạo sư phạm (Toán, Tin, Lý, Hoá, Sinh, Thể dục thể thao, Giáo dục quốc phòng, Giáo dục Chính trị, Ngữ Văn, Lịch sử, Địa lý, Tiếng Anh, Tiếng Pháp, Giáo dục Tiểu học, Giáo dục Mầm non, Văn - Sử; Toán - Lý, Sinh - Hoá, Quản lý Giáo dục); 17 ngành đào tạo cử nhân (Toán, Tin, Lý, Hoá, Sinh, Ngữ Văn, Sử, Tiếng Anh, Toán - Tin ứng dụng, Khoa học môi trường, Quản trị kinh doanh, Kế toán, Tài chính Ngân hàng, Kinh tế nông nghiệp, Việt Nam học (chuyên ngành du lịch), Công tác xã hội, Luật, Chính sách công); 7 ngành kỹ sư (Xây dựng Dân dụng và Công nghiệp, Công nghệ Thông tin, Điện tử viễn thông, Nuôi trồng thủy sản, Nông học, Khuyến nông, Công nghệ thực phẩm). Tổ chức đào tạo bằng 2 cho sinh viên có kết quả học tập khá trở lên sau năm thứ nhất theo Quy chế 04 và Quy chế 25, và sau 1 học kỳ theo Quy chế 43. Đào tạo liên thông từ cao đẳng chính quy lên đại học được triển khai từ năm 2004.

Quy mô hiện tại của Trường có hơn 30.000 sinh viên, trong đó đại học chính quy hơn 15.700 sinh viên; không chính quy gần 15.000 sinh viên. Để đáp ứng nhu cầu du học của người học, Trường đã liên kết đào tạo theo phương thức du học bán phần

“2 + 2” với các nước Trung Quốc, Thái Lan,... Theo phương thức này sinh viên được học tại Trường Đại học Vinh 2 năm đầu gồm các học phần đại cương và ngoại ngữ, hai năm sau học tại các nước liên kết các học phần chuyên ngành và do nước ngoài cấp bằng tốt nghiệp chính quy. Chương trình đào tạo theo chương trình của các nước liên kết. Phương thức này cũng áp dụng đối với sinh viên nước ngoài sang học tại Trường Đại học Vinh.

Quy trình đào tạo thực hiện theo hệ thống tín chỉ. Phương pháp giảng dạy đã được đổi mới theo hướng ứng dụng công nghệ thông tin và phương tiện kỹ thuật hiện đại vào quá trình dạy - học, sử dụng hệ thống bài giảng điện tử, phát huy tính tích cực, chủ động của người học.

Phương pháp kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên đã được đổi mới theo hướng tăng cường áp dụng hình thức trắc nghiệm khách quan và cho sinh viên trực tiếp làm bài thi trên máy tính. Trường Đại học Vinh là một trong những trường đầu tiên thực hiện tổ chức hoạt động giảng dạy độc lập với hoạt động đánh giá, thực hiện nề nếp kỷ cương và chống tiêu cực trong thi cử. Trường đã tổ chức xây dựng ngân hàng đề thi học phần nhằm giảm thiểu việc cắt xén nội dung chương trình, hạn chế việc học tủ, học lệch. Nhà trường đang tích cực cải tiến, đổi mới việc kiểm tra - đánh giá các học phần theo hướng đánh giá khả năng tư duy sáng tạo, vận dụng kiến thức tổng hợp, nâng cao khả năng áp dụng thực tiễn của sinh viên.

1.3.2. Đào tạo Sau Đại học

Trường Đại học Vinh là một trong những Trường Đại học được giao nhiệm vụ đào tạo – bồi dưỡng cao học sớm nhất trong cả nước (từ năm 1977). Từ năm 1990, Trường được giao nhiệm vụ đào tạo đại học và từ năm 1992 được giao nhiệm vụ đào tạo cao học cấp bằng thạc sĩ. Từ năm 2001, Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh được Bộ Giáo dục và Đào tạo giao quyền ký cấp bằng Thạc sĩ và năm 2010, Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh được Bộ Giáo dục và Đào tạo giao quyền ký cấp bằng Đại học.

Trong gần 40 năm qua, Trường Đại học Vinh đã đào tạo 5320 thạc sĩ và 120 tiến sĩ ở hai lĩnh vực là thế mạnh của trường: khoa học cơ bản và khoa học giáo dục.

Hiện nay, Trường Đại học Vinh có 35 chuyên ngành đào tạo thạc sĩ (Giải tích, Hình học Tôpô, Đại số và lý thuyết số, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán, Xác suất và thống kê Toán học, Quang học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lý, Hoá hữu cơ, Hoá vô cơ, Hoá phân tích, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Hoá học, Thực vật học, Động vật học, Sinh học thực nghiệm, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Sinh học, Lịch sử Việt Nam, Lịch sử Thế giới, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Lịch sử, Ngôn ngữ học, Lý luận Văn học, Văn học Việt Nam, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Ngữ Văn, Quản lý giáo dục, Giáo dục học (bậc tiểu học), Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Giáo dục Chính trị, Chính

trị học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Tiếng Anh, Khoa học cây trồng, Nuôi trồng thủy sản, Kinh tế chính trị, Địa lý học, Công nghệ thông tin, Giáo dục học (bậc mầm non), Giáo dục thể chất, Lý luận và lịch sử Nhà nước và pháp luật.

Tham gia đào tạo Sau Đại học của Trường Đại học Vinh có gần 200 Tiến sỹ, Giáo sư, Phó Giáo sư của Trường và gần 100 Tiến sỹ, Giáo sư, Phó Giáo sư của các Trường Đại học, Viện nghiên cứu trong và ngoài nước.

Để nâng cao chất lượng đào tạo sau đại học, Trường Đại học Vinh đã đầu tư về cơ sở vật chất và đổi mới công tác quản lý. Nhà trường có khu vực dành riêng cho học tập, tra cứu, cập nhật thông tin cho học viên cao học và nghiên cứu sinh; xây dựng các phòng thí nghiệm hiện đại, tài liệu, giáo trình được bổ sung thường xuyên; xây dựng được các tiêu chí đánh giá kết quả học tập và luận văn, luận án chặt chẽ, khách quan.

Trong những năm gần đây, quy mô đào tạo sau đại học của Trường Đại học Vinh phát triển với tốc độ nhanh: Khóa 12 (2004 – 2006) có 265 học viên, khóa 13 (2005 – 2007) có 384 học viên, khóa 14 (2006 – 2008) có 661 học viên, khóa 15 (2007 – 2009) có 760 học viên, khóa 16 (2008 – 2010) có 820 học viên, khóa 17 (2009 - 2011), có 1350 học viên, khóa 18 (2010 - 2012) có 1350 học viên. Từ năm 2009 đến nay quy mô đào tạo mỗi năm trên 1 ngàn học viên cao học và chỉ tiêu tuyển Nghiên cứu sinh của Nhà trường từ 25 đến 35 chỉ tiêu. Có thể nói, Trường Đại học Vinh là một trong những cơ sở đào tạo Sau Đại học lớn và có uy tín của cả nước.

1.3.3. Đánh giá chung về đào tạo

- *Quy mô đào tạo* của Trường Đại học Vinh ở tất cả các hệ, bậc học, ngành, hình thức đào tạo trong 10 năm gần đây không ngừng tăng lên nhằm đáp ứng nhu cầu cung cấp nguồn nhân lực của xã hội. Đặc biệt, các ngành học có nhu cầu cao của xã hội, của nền kinh tế (Tài chính – ngân hàng, Kế toán, Luật, Công nghệ thông tin, Nông Lâm Ngư, Hóa thực phẩm,...), được Nhà trường tăng chỉ tiêu đào tạo trên cơ sở đảm bảo chất lượng và hiệu quả.

- *Cơ cấu đào tạo* hợp lý, đáp ứng đủ nhu cầu của xã hội, đảm bảo liên thông và huy động năng lực đội ngũ cán bộ, cơ sở vật chất thiết bị.

+ Đại học gồm có 43 ngành, trong đó có 19 ngành đào tạo giáo viên (13 ngành đào tạo giáo viên trung học phổ thông, 2 ngành đào tạo giáo viên tiểu học và mầm non, 3 ngành đào tạo giáo viên Trung học cơ sở), 17 ngành đào tạo cử nhân khoa học, 7 ngành đào tạo kỹ sư.

+ Loại hình đào tạo: đào tạo chính quy và đào tạo không chính quy (không chính quy tập trung và bán tập trung), đào tạo văn bằng 2, đào tạo liên thông.

+ Sau đại học gồm có 35 chuyên ngành đào tạo thạc sỹ và 15 chuyên ngành đào tạo tiến sỹ. Các học viên sau đại học tại Trường đều bảo vệ thành công luận văn, luận án đúng theo quy định.

+ Trung học phổ thông gồm 5 môn chuyên: Toán học, Vật lý, Tin học, Hoá học, Tiếng Anh.

+ Hệ cử tuyển được đào tạo hàng năm theo kế hoạch phân bổ của Bộ Giáo dục và Đào tạo, để bồi dưỡng chương trình trung học phổ thông, sau một năm được bố trí vào học đại học. Số lượng bình quân mỗi năm là 100 học sinh cử tuyển.

Ngoài ra, Trường còn liên kết với các trường đại học ở Trung Quốc đào tạo theo hình thức du học bán phần; đào tạo theo địa chỉ đối với sinh viên Lào và Thái Lan.

- *Chất lượng và hiệu quả đào tạo* được xã hội khẳng định, giữ được ổn định và có chiều hướng phát triển tốt. Tỷ lệ sinh viên được học tiếp hằng năm chiếm khoảng 90%. Tỷ lệ sinh viên phải thôi học không đáng kể (chưa đến 0,1%). Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp hằng năm khoảng 95% tổng số sinh viên từng khoá, trong đó khoảng 2% - 3% đạt loại giỏi và xuất sắc, 30% đạt loại khá.

Theo thống kê của Dự án Giáo dục đại học, tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp có việc làm của Trường Đại học Vinh đạt hơn 90% ở tất cả các hệ. Một số ngành đào tạo như kỹ sư Nông học, Nuôi trồng thủy sản, Khuyến nông, Xây dựng,... sinh viên đã được các doanh nghiệp nhận và cấp học bổng khi còn đang học.

Với truyền thống “*Bản lĩnh, trí tuệ, văn minh, tình nguyện*”, sinh viên tốt nghiệp tại Trường Đại học Vinh có kiến thức chuyên môn sâu, có kỹ năng nghề nghiệp, phẩm chất chính trị vững vàng, đạo đức tốt, được các cơ sở tuyển dụng đánh giá cao.

1.4. Giới thiệu về Khoa Nông Lâm Ngư - đơn vị chuyên môn sẽ trực tiếp đảm nhận nhiệm vụ đào tạo ngành Chăn nuôi trình độ Đại học

1.4.1. Thông tin chung về Khoa

Tên khoa: **Khoa Nông Lâm Ngư**

Địa chỉ: Cơ sở 2 Trường Đại học Vinh, Xã Nghi Phong, Huyện Nghi Lộc, Tỉnh Nghệ An.

Điện thoại: 038 3855624

Fax: 038 3855624

Email: nonglamngu@vinhuni.edu.vn

1.4.2. Sơ lược lịch sử Khoa

Ngày thành lập Khoa Nông Lâm Ngư: 17/ 04/ 2002.

Khoa Nông Lâm Ngư được thành lập theo Quyết định số 1715/QĐ-BGD&ĐT-TCCB, ngày 17/04/2002 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Tiền thân của Khoa Nông Lâm Ngư là Tổ bộ môn Kỹ thuật Nông nghiệp và Thủy sản đã tham gia đào tạo cử nhân sư phạm Sinh - Kỹ thuật nông nghiệp trong 21 năm (1974 - 1995) và liên kết với Trường Đại học Thủy sản Nha Trang đào tạo kỹ sư Nuôi trồng thủy sản trong 11 năm (1991 - 2001).

Cho đến nay, Khoa Nông Lâm Ngư đã trải qua thời gian xây dựng được 14 năm (2002 - 2016). Được sự đầu tư của Bộ Giáo dục và Đào tạo, sự chỉ đạo và đầu tư tập

trung của Trường Đại học Vinh, Khoa Nông Lâm Ngư đã không ngừng phát triển và nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ, giảng viên và đặc biệt là trang thiết bị thực hành, thực tập, trại thực nghiệm Nông học, Nuôi trồng thủy sản và chăn nuôi do Dự án Giáo dục Đại học mức III (QIG-C) tài trợ. Tính đến nay, Khoa đã đào tạo được 11 khoá ở bậc Đại học ra trường (từ khoá 43 đến khóa 53) với số lượng gần 5000 kỹ sư, cử nhân và 7 khóa ở bậc Cao học ra trường với số lượng gần 300 Thạc sĩ đảm bảo chất lượng và được các doanh nghiệp, công sở, cơ sở đào tạo, cơ sở sản xuất tiếp nhận và đánh giá cao.

1.4.3. Chức năng, nhiệm vụ

Khoa Nông Lâm Ngư có chức năng nhiệm vụ đào tạo trình độ Đại học, Sau Đại học và nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ liên quan đến lĩnh vực Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Cụ thể như sau:

- Đào tạo trình độ đại học theo các hình thức chính quy, vừa làm vừa học các ngành: Nông học; Nuôi trồng Thủy sản; Kinh tế nông nghiệp; Khuyến Nông và Phát triển nông thôn. Đào tạo đại học hệ từ xa các ngành Kinh tế nông nghiệp, Khuyến nông và phát triển nông thôn.

- Đào tạo trình độ Thạc sĩ chuyên ngành: Khoa học cây trồng và chuyên ngành Nuôi trồng thủy sản.

- Nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

- Chuẩn bị các điều kiện cần thiết để mở thêm các ngành đào tạo Đại học và các chuyên ngành đào tạo Sau Đại học phù hợp với nhu cầu xã hội và năng lực của Khoa.

- Triển khai các hoạt động hợp tác với các Trường Đại học, Viện nghiên cứu, tổ chức phát triển trong nước và Quốc tế.

1.4.4. Cơ cấu tổ chức bộ máy và nguồn nhân lực

Hiện nay Khoa Nông Lâm Ngư có đội ngũ cán bộ gồm 41 người, trong đó có 01 Phó giáo sư, 6 tiến sĩ, 28 thạc sĩ, có 31 giảng viên, 10 cán bộ hành chính, kỹ thuật trại và phòng thí nghiệm. Cán bộ của Khoa tốt nghiệp từ các ngành Nông nghiệp, Chăn nuôi, Thú y, Nuôi trồng thủy sản, Kinh tế nông nghiệp, Khuyến nông - phát triển nông thôn, Lâm nghiệp và Sinh học. 100% giảng viên đã có trình độ Thạc sĩ trở lên.

- Ban chủ nhiệm khoa:

+ Trưởng khoa, Bí thư Đảng bộ bộ phận: TS. Nguyễn Thị Thanh

+ Phó Trưởng khoa, Bí thư chi bộ cán bộ: ThS. NCS. Nguyễn Đình Vinh

+ Phó Trưởng khoa: TS. Nguyễn Công Thành

- Hội đồng Khoa học và Đào tạo của khoa: có 9 thành viên

Khoa hiện có 5 tổ bộ môn: Khoa học Cây trồng, Bảo vệ Thực vật, Nuôi trồng Thủy sản ngọt, Nuôi trồng Thủy sản mặn lợ, Khuyến nông và phát triển nông thôn.

Đào tạo và bồi dưỡng cán bộ: Hiện nay Khoa Nông Lâm Ngư có 6 giảng viên đang đào tạo Tiến sỹ ở nước ngoài (Australia, Thái Lan, Ba Lan, Trung Quốc, Liên bang Nga), 12 giảng viên hiện đang đào tạo Tiến sỹ ở trong nước (Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Công nghệ sinh học, Viện Khoa học Nông Nghiệp Việt Nam,...).

1.4.5. Qui mô đào tạo

Quyết định giao nhiệm vụ đào tạo các ngành, chuyên ngành Đại học.

Hiện nay Khoa đang đảm nhận đào tạo 4 ngành: Kỹ sư Nông học (từ năm 2002), kỹ sư Nuôi trồng Thủy sản (từ năm 2002), kỹ sư Khuyến Nông (từ năm 2004), cử nhân kinh tế nông nghiệp (từ năm 2012). Trong kế hoạch từ năm 2015 đến 2020, Khoa sẽ đăng ký mở thêm các ngành Chăn nuôi, Thú y, Công nghệ sinh học nông nghiệp,...

Từ năm 2009 khoa đã đào tạo 2 ngành cao học Thạc sỹ: Khoa học cây trồng và Nuôi trồng thủy sản. Đã có 7 khoá tốt nghiệp với tổng số gần 300 thạc sỹ và hiện có 2 khoá đang trong quá trình học tập với tổng số 85 học viên.

Số khoá đào tạo Đại học chính qui kỹ sư các ngành Nông học, Nuôi trồng Thủy sản, Khuyến Nông và Phát triển Nông thôn: 15 khoá đào tạo (khoá 43 - khoá 57) và 5 khóa đào tạo đối với ngành Kinh tế nông nghiệp (khóa 53 - khóa 57).

Số sinh viên hiện đang theo học trong khoa: 1500 sinh viên.

Số khoá đã tốt nghiệp: 11 khoá (từ khoá 43 đến khóa 53).

Phần lớn các sinh viên tốt nghiệp từ các ngành đào tạo của khoa Nông Lâm Ngư, Trường Đại học Vinh ra trường đều có việc làm, với hơn 80% làm việc đúng ngành nghề được đào tạo ngay sau khi tốt nghiệp Đại học, trong đó các kỹ sư Nuôi trồng thủy sản gần 100% có việc làm đúng ngành nghề và có thu nhập khá cao.

1.4.6. Nghiên cứu khoa học

Nghiên cứu khoa học có tầm quan trọng đặc biệt trong giáo dục và đào tạo, nhất là đối với các Trường Đại học, vì nó không những góp phần nâng cao chất lượng đào tạo mà còn tạo ra những sản phẩm mới phục vụ đắc lực cho cuộc sống con người. Từ khi Khoa Nông Lâm Ngư thành lập đến nay, hoạt động nghiên cứu khoa học luôn được coi trọng nhằm nâng cao chất lượng dạy học và phục vụ các mục tiêu kinh tế – xã hội của Tỉnh Nghệ An và khu vực Bắc Trung Bộ. Hoạt động nghiên cứu khoa học của cán bộ giảng dạy tập trung vào các mảng chủ yếu sau đây:

- Biên soạn giáo trình phục vụ công tác đào tạo. Tính đến nay, cán bộ của khoa đã biên soạn và tham gia biên soạn 55 giáo trình, bài giảng giành cho sinh viên Đại học và học viên Cao học do Khoa phụ trách đào tạo, 32 giáo án điện tử cùng nhiều tài liệu tham khảo và sách chuyên khảo khác.

- Viết và đăng tải các bài báo khoa học trên các tạp chí chuyên ngành trong và ngoài nước: Đến nay cán bộ của Khoa đã công bố 355 bài báo trên các tạp chí chuyên

ngành trong và ngoài nước như tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, tạp chí Bảo vệ thực vật, tạp chí Thủy sản Việt Nam, tạp chí của các Trường Đại học, Viện nghiên cứu, hội nghị, hội thảo Quốc gia thuộc lĩnh vực Nông nghiệp, Lâm nghiệp và Thủy sản, tạp chí Quốc tế như Journal of Agricultural Science, Aquatic Toxicology,...

- Tổ chức các Hội thảo cấp Quốc tế, Quốc gia và khu vực nhằm trao đổi những vấn đề về nông nghiệp, nông thôn, phát triển nông nghiệp bền vững, chuyển giao khoa học công nghệ như: Hội thảo Quốc tế về Đa dạng nấm ký sinh côn trùng ở Việt Nam và ứng dụng trong nông nghiệp, hội thảo Khoa học công nghệ với sự phát triển bền vững khu vực Bắc Trung Bộ, hội thảo Quốc gia Bệnh hại thực vật Việt Nam lần thứ 12, hội thảo đào tạo nhân lực đáp ứng nhu cầu xã hội, hội thảo về Biến đổi khí hậu và ứng phó trong nông nghiệp ở Nghệ An và khu vực Bắc Trung Bộ,... tất cả những hội thảo đó đã đóng góp nhiều ý nghĩa quan trọng trong công tác nghiên cứu khoa học và đào tạo của khoa Nông Lâm Ngư.

- Tham gia và chủ trì nhiều đề tài Khoa học công nghệ các cấp: Cán bộ của Khoa đã thực hiện 65 đề tài cấp Trường Đại học Vinh, 28 đề tài cấp Tỉnh Nghệ An, 26 đề tài cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Khoa học và công nghệ Việt Nam, 10 đề cấp Nhà nước, 1 đề tài Nghị định thư với BIOTEC, Thailand, 1 đề tài Độc lập cấp Nhà nước. Trong số đó đã có nhiều đề tài được chuyển giao và ứng dụng vào thực tiễn nông nghiệp, nông thôn tỉnh Nghệ An và khu vực Bắc Trung Bộ.

Đối với lĩnh vực Chăn nuôi, cán bộ của Khoa đã chủ nhiệm các đề tài “*Nghiên cứu đánh giá hiện trạng và đề xuất giải pháp phát triển chăn nuôi bò hàng hóa tại Nghệ An*”, Đề tài khoa học công nghệ cấp Tỉnh Nghệ An (Chủ nhiệm: PGS.TS. Nguyễn Kim Đường). Đề tài “*Đánh giá khả năng thích ứng, khả năng sản xuất của bò sữa nuôi tại Nghệ An*” (Chủ nhiệm: PGS. TS. Nguyễn Kim Đường). “*Bảo tồn nguồn gen bò U đầu riu, lợn Xao Va tại Nghệ An*”, Chương trình bảo tồn quỹ gen vật nuôi (Chủ nhiệm: PGS. TS. Nguyễn Kim Đường; “*Phát triển chăn nuôi gà thả vườn bằng các nguồn thức ăn sẵn có ở vùng phụ cận thành phố Vinh*” (Chủ nhiệm: ThS. Hoàng Thị Mai); Đề tài quỹ gen cấp Nhà nước “*Khai thác và phát triển nguồn gen lợn Xao Va tại Nghệ An*” (Chủ nhiệm: ThS. Hoàng Thị Mai),...

Bên cạnh hoạt động nghiên cứu khoa học của cán bộ giảng dạy, Khoa Nông Lâm Ngư còn chú trọng đẩy mạnh phong trào nghiên cứu khoa học của sinh viên. Hàng năm, vào đầu năm học, Khoa tổ chức “*Hội nghị học tốt*” để các thầy cô và sinh viên, học viên cao học xuất sắc giúp đỡ sinh viên năm thứ nhất về phương pháp học tập, nghiên cứu khoa học. Tổ chức Hội nghị “*Sinh viên nghiên cứu khoa học*” cho sinh viên, khuyến khích các em tham gia Giải thưởng sinh viên nghiên cứu khoa học cấp Bộ. Đến nay, sinh viên của Khoa đã đạt 1 giải Nhì – Sáng tạo kỹ thuật Việt Nam (VIFOTEC) năm 2008, 1 giải Ba – Sáng tạo kỹ thuật Việt Nam (VIFOTEC) năm 2010, 1 giải Nhì, 3 giải

Ba, 3 giải Khuyến khích do Bộ Giáo dục và Đào tạo trao tặng và nhiều giải thưởng Sinh viên nghiên cứu khoa học cấp Trường. Cán bộ giảng dạy của Khoa đã hướng dẫn nhiều khoá luận tốt nghiệp Đại học, nhiều luận văn Thạc sỹ có chất lượng tốt.

Định hướng nghiên cứu khoa học công nghệ: Trong những năm tới Khoa Nông Lâm Ngư tập trung vào các hướng nghiên cứu như sau:

- Nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật làm tăng năng suất cây trồng, vật nuôi và động vật thủy sản.

- Nghiên cứu ứng dụng và triển khai các tiến bộ khoa học kỹ thuật trong nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, chăn nuôi - thú y phù hợp với các địa phương và khu vực. Gắn nghiên cứu khoa học với hoạt động phát triển cộng đồng góp phần xoá đói giảm nghèo và phục vụ công cuộc công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn của các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ.

- Nghiên cứu bảo tồn và phát triển cây con đặc sản có giá trị hàng hoá cao, đặc thù, phù hợp với các địa phương và ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Nghiên cứu tạo ra các chế phẩm sinh học ứng dụng trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản như phân hữu cơ vi sinh, các chế phẩm sinh học bảo vệ thực vật góp phần tạo sản phẩm nông nghiệp an toàn (rau, lạc, cam,...), chế phẩm sinh học ứng dụng trong chế biến thức ăn và xử lý môi trường chuồng trại chăn nuôi, chế phẩm sinh học phòng trị bệnh tôm cá và xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản,...

1.4.7. Cơ sở vật chất và khen thưởng

1.4.7.1. Cơ sở vật chất kỹ thuật

Về cơ sở vật chất kỹ thuật, trang thiết bị, phòng thí nghiệm, trại thực nghiệm: Từ năm 2003 đến nay, trong khuôn khổ Dự án Giáo dục Đại học do Ngân hàng Thế giới (WB) tài trợ tiêu dự án (QIG-C) “*Nâng cao chất lượng đào tạo kỹ sư các ngành Nông Lâm Ngư của Trường Đại học Vinh*” (gần 3 triệu đô la). Sự đầu tư tập trung của Trường Đại học Vinh, Khoa Nông Lâm Ngư đã được đầu tư một hệ thống trang thiết bị, phòng thí nghiệm, trại thực nghiệm đồng bộ và hiện đại, bao gồm 01 trung tâm phân tích thực nghiệm, 06 phòng thí nghiệm chuyên đề, 15 phòng thí nghiệm thực hành và 3 trại thực nghiệm nông nghiệp, trại thực nghiệm thủy sản và chăn nuôi.

Trung tâm phân tích: 03 phòng thí nghiệm (Phòng thí nghiệm Phân tích 1, phòng thí nghiệm Phân tích 2, Phòng vi sinh và bệnh hại).

Hệ thống phòng thí nghiệm chuyên đề: Phòng thí nghiệm Công nghệ sinh học nông nghiệp, phòng thí nghiệm Phân tích đất, phân bón, phòng thí nghiệm Bệnh tôm, phòng Multimedia.

Hệ thống phòng thí nghiệm thực hành bộ môn: 15 phòng thí nghiệm của 5 tổ bộ môn, cụ thể như sau:

- Bộ môn Khoa học cây trồng: Phòng thí nghiệm Cơ sở Nông học, Cây trồng, Sinh hoá, Sinh lý.

- Bộ môn Bảo vệ Thực vật: Phòng thí nghiệm Côn trùng nông nghiệp, Bệnh cây nông nghiệp.

- Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản ngọt và Bộ môn nuôi trồng thủy sản mặn lợ: Phòng thí nghiệm Cơ sở Thủy sản, Thủy sản nước ngọt, Thủy sản nước lợ, mặn, Bệnh động vật, Thức ăn động vật và phòng thí nghiệm Chăn nuôi.

- Bộ môn Khuyến Nông và phát triển nông thôn: Phòng thực hành Khuyến Nông, Công tác Xã hội, Phát triển cộng đồng và kinh tế nông nghiệp.

Hệ thống trại thực nghiệm Nông Lâm Ngư bao gồm: 03 trại.

- Trại thực nghiệm Nông nghiệp (2,5 ha) (Cơ sở II Trường Đại học Vinh, xã Nghi Phong, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An).

- Trại thực nghiệm Thủy sản nước ngọt và chăn nuôi (5 ha) (Thị trấn Hưng Nguyên, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An).

- Trại thực nghiệm Thủy sản nước mặn lợ và chăn nuôi (9,8 ha) (huyện Nghi Xuân, tỉnh Hà Tĩnh).

*** Nguồn thông tin tư liệu**

Cùng với đội ngũ giảng viên, nhà khoa học, trang thiết bị, trại thực nghiệm và cơ sở vật chất, Trường Đại học Vinh có Trung tâm Thông tin và Thư viện với Nhà 7 tầng, đầy đủ tiện nghi và đặc biệt là nguồn tài liệu đa dạng phong phú, đáp ứng nhu cầu đào tạo đa ngành, đa cấp và nghiên cứu khoa học.

1.4.7.2. Khen thưởng

Trải qua 14 năm xây dựng và phát triển (2002 – 2016), với những thành tích đạt được trong công tác đào tạo và nghiên cứu, chuyên gia khoa học, Khoa Nông Lâm Ngư đã được khen thưởng:

- Tập thể lao động tiên tiến từ 2002 đến 2008
- Tập thể lao động xuất sắc từ 2009 đến nay
- 2 Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ
- 2 Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo
- 1 Bằng khen của Hội liên hiệp phụ nữ Việt Nam
- 2 Bằng khen của Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An
- 1 Bằng khen của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tĩnh
- 10 Bằng khen của Trung ương Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh
- 6 Bằng khen của Trung ương Hội Sinh viên Việt Nam
- 8 Giấy khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo
- 15 Giấy khen của Tỉnh đoàn Nghệ An
- 5 Giấy khen của Hội liên hiệp thanh niên tỉnh Nghệ An

- 15 Giấy khen của Ban chấp hành Đoàn Trường Đại học Vinh
- 15 Giấy khen của Hội sinh viên Trường Đại học Vinh
- 25 Giấy khen của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh
- Nhiều cán bộ được tặng thưởng Huân, Huy chương kháng chiến chống Mỹ cứu nước, Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ, Huy chương Vì Sự nghiệp Giáo dục, Huy chương Vì sự nghiệp Khoa học và Công nghệ, giấy khen các cấp và nhiều phần thưởng cao quý khác.

1.5. Lý do đề nghị cho phép mở ngành Chăn nuôi trình độ đại học

1.5.1. Nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao ngành Nông nghiệp

Việt Nam là một đất nước nông nghiệp truyền thống và hiện vẫn đang là một nước với khoảng 70% lực lượng lao động nông nghiệp. Mặc dù thu hút một tỷ lệ lớn lực lượng lao động nhưng giá trị sản phẩm từ nông nghiệp (bao gồm Nông – Lâm – Ngư nghiệp) chiếm một tỷ lệ không lớn (20 - 22% trong GDP), điều đó cho thấy sự hạn chế về năng suất lao động trong lĩnh vực kinh tế này.

Trong tương lai gần, nông nghiệp vẫn là lĩnh vực đóng góp quan trọng trong nền kinh tế đất nước, bởi lẽ: 1) Nông nghiệp vẫn là lĩnh vực chủ yếu giải quyết việc làm cho đại đa số người dân; 2) Nông nghiệp bảo đảm an ninh lương thực, thực phẩm cho một đất nước gần 90 triệu dân; 3) Cung cấp nguyên liệu cho các ngành công nghiệp chế biến; 4) Nông nghiệp vẫn là một lợi thế so sánh của Việt Nam khi tham gia vào thị trường thế giới (WTO); 5) Nông nghiệp là nhân tố quan trọng nhằm đảm bảo duy trì điều kiện sinh thái môi trường trong một giới hạn cho phép.

Sự phát triển nông nghiệp Việt Nam hiện đang đứng trước những thách thức lớn: 1) Tài nguyên rừng, tài nguyên đất, tài nguyên nước, quỹ gen của nông nghiệp Việt Nam đang bị thu hẹp đến giới hạn thấp; 2) Môi trường và các hệ sinh thái nông nghiệp đang bị ô nhiễm do chất thải công nghiệp, do sử dụng không hợp lý phân hóa học, thuốc bảo vệ thực vật; 3) Đói nghèo ở khu vực nông thôn thuần nông vẫn còn nặng nề (có tới 90% hộ nghèo tập trung ở nông thôn); 4) Lực lượng lao động nông nghiệp trình độ thấp, phần lớn không được đào tạo nghề, hạn chế trong tiếp cận khoa học kỹ thuật tiên bộ và đầu tư thâm canh (đến năm 2000, chỉ có khoảng 0,2% lao động nông nghiệp qua đào tạo, trong đó khoảng 0,1% có trình độ cao đẳng và đại học).

Với định hướng phát triển của nông nghiệp Việt Nam trong những năm đầu thế kỷ XXI là *phát triển nông nghiệp sản xuất hàng hóa trên cơ sở công nghiệp hóa, hiện đại hóa với mức độ phù hợp yêu cầu của nền nông nghiệp bền vững*, vấn đề đào tạo nhân lực khoa học công nghệ cho lĩnh vực nông nghiệp đang đặt ra hết sức cấp bách. Điều đó đặt ra nhiệm vụ đối với các Trường Đại học (đặc biệt là các cơ sở đào tạo nguồn nhân lực cho ngành Nông - Lâm - Ngư nghiệp), cần xúc tiến đào tạo nguồn

nhân lực có trình độ Đại học và Sau đại học đáp ứng với nhu cầu phát triển của mỗi vùng sinh thái - kinh tế của đất nước.

Trong định hướng phát triển nông nghiệp Việt Nam đến năm 2020 đã chỉ rõ “*Nguồn thu từ trồng trọt giảm xuống còn khoảng 10% (hiện nay là 20 - 22%), nguồn thu từ chăn nuôi sẽ tăng lên 46 - 48% (hiện nay là 30 - 32%)*”. Để đạt được mục tiêu này cần phải cơ cấu lại hệ thống nông nghiệp mà trong đó 2 cấu phần chính vẫn là Trồng trọt và Chăn nuôi và ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất.

Thực tế cuộc sống đang cho thấy, sản xuất nông nghiệp với 2 cấu phần chính là Trồng trọt và Chăn nuôi, thì đất canh tác đang ngày càng bị thu hẹp bởi đô thị hoá, các khu công nghiệp phát triển, diện tích giành cho giao thông,... vì vậy trồng trọt chỉ là để bảo đảm an ninh lương thực. Chăn nuôi gia súc, gia cầm giữ vai trò: Bảo đảm dinh dưỡng cho bữa ăn (góp phần giảm tỷ lệ suy dinh dưỡng), đặc biệt tạo nguồn thu góp phần đáng kể vào xoá đói giảm nghèo và giúp nông dân vươn lên khá. Để chăn nuôi có năng suất cao và mang lại hiệu quả kinh tế cho người nuôi cần áp dụng các tiến bộ khoa học công nghệ, điều này đòi hỏi sự góp công, góp sức của đội ngũ khoa học kỹ thuật (các kỹ sư) chăn nuôi.

Từ năm 2015, Nông nghiệp Việt Nam đang bước vào giai đoạn tái cơ cấu với mục tiêu đem lại năng suất và hiệu quả kinh tế cao hơn, đặc biệt là mang lại giá trị gia tăng cao cho các sản phẩm làm ra. Để đạt được mục tiêu này, ứng dụng khoa học công nghệ vào các quá trình sản xuất là khâu then chốt không thể thiếu.

1.5.2. Bối cảnh vùng Bắc Trung Bộ

Khu vực Bắc Trung Bộ là một trong 7 vùng sinh thái - kinh tế của Việt Nam, bao gồm 6 tỉnh (Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị và Thừa Thiên - Huế) với diện tích 5.150.069 ha (chiếm 15,5% diện tích cả nước), dân số hơn 10 triệu người (chiếm 13% dân số cả nước). Bắc Trung Bộ hiện đang là khu vực chậm phát triển so với các vùng sinh thái - kinh tế khác, là một trong 3 vùng nghèo nhất trong cả nước (mức thu nhập 250 nghìn đồng/ người/ tháng, bằng 70% mức thu nhập bình quân của cả nước). Tỷ lệ nghèo đói còn ở mức cao (tỷ lệ nghèo đói vẫn còn ở mức khoảng 10%, chỉ đứng sau khu vực Tây Bắc).

Bắc Trung Bộ là một khu vực có nhiều tiềm năng phát triển nông nghiệp (bao gồm Nông - Lâm - Ngư nghiệp), với tổng diện tích tự nhiên (5.150.069 ha), trong đó 725.428 ha đất nông nghiệp, 2.222.057 ha đất lâm nghiệp có rừng, 1.918.598 ha đất chưa sử dụng (trong đó trên 60% có thể sử dụng cho nông nghiệp). Bắc Trung Bộ có 700 km bờ biển, 25 cửa sông với diện tích thềm lục địa 92.000 km² trữ lượng khai thác hàng năm khoảng 100.000 tấn hải sản, 30.000 ha đầm phá nước lợ có khả năng phát triển nuôi trồng thủy sản và khoảng 500.000 ha bãi cát ven biển có khả năng xây dựng các mô hình nông - lâm kết hợp hoặc mô hình nuôi tôm thâm canh trên đất cát.

Tuy vậy, sự phát triển Nông - Lâm - Ngư nghiệp ở khu vực này là chưa tương xứng với tiềm năng vốn có của địa phương. Cho đến nay, giá trị sản lượng xuất khẩu thủy sản của khu vực Bắc Trung Bộ và các tỉnh phía Bắc mới chỉ chiếm gần 7% giá trị xuất khẩu thủy sản của cả nước. Theo dự báo của Chính phủ đến những năm 2010 - 2020, giá trị xuất khẩu thủy sản của vùng này có thể sẽ đạt được 1/3 giá trị xuất khẩu của cả nước.

Nguyên nhân của sự hạn chế trong khai thác tiềm năng phát triển Nông - Lâm - Ngư nghiệp ở vùng Bắc Trung Bộ có nhiều, nhưng chủ yếu là do thiếu một đội ngũ cán bộ khoa học kỹ thuật cần thiết cho lĩnh vực phát triển này. Đến thời điểm năm 2000, toàn vùng mới chỉ có 775 người có trình độ cao đẳng, 4.967 người có trình độ đại học, không có người có trình độ sau đại học và trên đại học hoạt động trong lĩnh vực Nông - Lâm - Ngư (số được đào tạo từ cao đẳng trở lên chỉ chiếm tỷ lệ 0,1% số lao động hoạt động nông nghiệp của khu vực).

Đặc biệt trong lĩnh vực chăn nuôi, các cơ quan quản lý nông nghiệp như Phòng nông nghiệp (ở các huyện), Trạm khuyến nông (các huyện), cán bộ chuyên về chăn nuôi trong các cơ quan huyện, thậm chí ở một số cơ quan cấp tỉnh vẫn còn vắng bóng kỹ sư chăn nuôi - thú y. Trong những năm gần đây ở Nghệ An đã xây dựng và phát triển 2 trung tâm nuôi bò sữa đó là “Trung tâm bò sữa của Vinamilk (tại Đông Hiếu, Nghĩa Đàn)” và Trung tâm bò sữa TH (cũng tại Nghĩa Đàn)” với quy mô đàn bò lên tới gần 50.000 con, công nghệ chăn nuôi ở trình độ cao. Những cơ sở này cũng đang rất thiếu các kỹ sư Chăn nuôi - thú y.

Trong cả nước nhiều Công ty thức ăn chăn nuôi như CP, UP, PROCONCO, GREENFEED, VINA,... với quy mô sản xuất lớn, với chiến lược khép kín từ sản xuất con giống, nuôi thương phẩm, cung cấp thức ăn, chế biến sản phẩm chăn nuôi,... đã và đang thu hút hàng ngàn kỹ sư Chăn nuôi - thú y vào làm việc với mức thu nhập hấp dẫn. Đây là lý do hàng năm các Trường Đại học đào tạo ra hàng ngàn kỹ sư Chăn nuôi, thú y mà khu vực phía Bắc vẫn thiếu cán bộ thuộc ngành này.

Khu vực Bắc Trung bộ là khu vực có diện tích đất tự nhiên rất lớn (Nghệ An là lớn nhất cả nước, Thanh Hoá đứng trong top 5,...), trong khi đó thời tiết khí hậu khắc nghiệt cản trở lớn đối với hệ thống cây trồng năng suất - chất lượng cao. Diện tích đất khó khăn trong canh tác cây lương thực, cây ăn quả, cây rau màu,... có thể chuyển đổi sang trồng cây lấy sản phẩm làm thức ăn chăn nuôi như ngô, sắn, cỏ,... Vì vậy, trong chiến lược phát triển nông nghiệp vùng Bắc Trung Bộ cần nghiên cứu chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất, cơ cấu cây trồng vật nuôi để đem lại hiệu quả cao hơn trong sử dụng bền vững tài nguyên đất đai.

Để đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực khoa học và công nghệ trong lĩnh vực Nông - Lâm - Ngư của vùng Bắc Miền Trung, mục tiêu trước mắt cần một tỷ lệ cán bộ Khoa

học công nghệ có trình độ Đại học và Sau Đại học ước đạt 1% tổng số lao động trong lĩnh vực, điều này đòi hỏi phải đào tạo một đội ngũ bằng 20 lần số lượng hiện có.

Mặt khác trong thời gian vừa qua sự cố môi trường biển do Formosa Hà Tĩnh gây ra đã gây thiệt lớn cho nghề khai thác và nuôi trồng thủy sản, do vậy Nhà nước và Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn đang có chủ trương chuyển dịch sinh kế cho người dân sang phát triển chăn nuôi, vì vậy cần thiết phải có đội ngũ cán bộ kỹ thuật.

Trường Đại học Vinh là một trong những Trường Đại học lớn, nằm trên khu vực Bắc Trung Bộ của Việt Nam. Định hướng phát triển của Trường Đại học Vinh là “*Xây dựng Trường Đại học Vinh trở thành một trung tâm đào tạo đa ngành, đa lĩnh vực có uy tín*”. Để làm được điều này Nhà trường tập trung mở rộng quy mô cùng với nâng cao chất lượng đào tạo đang là mục tiêu ưu tiên hàng đầu; bởi vậy, Nhà Trường luôn tìm các biện pháp đổi mới và hiện đại hoá nội dung, chương trình, phương pháp giảng dạy và cơ sở vật chất kỹ thuật.

Trường Đại học Vinh đang tập trung mọi nỗ lực để nâng cao chất lượng đào tạo toàn diện đối với tất cả các ngành và các hệ đào tạo trong trường, trong đó dành ưu tiên cho các ngành Nông Lâm Ngư nhằm nâng cao chất lượng đào tạo vì:

- Nhu cầu từ thực tiễn phát triển của khu vực Bắc Trung Bộ và các vùng phụ cận về lực lượng cán bộ khoa học và công nghệ có trình độ Đại học và Sau Đại học trong lĩnh vực Nông - Lâm - Ngư nghiệp.

- Khu vực Bắc Trung Bộ đang chứa đựng nhiều nhân tố sinh thái - nhân văn đặc thù có ảnh hưởng đến việc hoạch định phát triển kinh tế - xã hội, đặc biệt là trong lĩnh vực Nông - Lâm - Ngư nghiệp của Việt Nam. Trường Đại học Vinh có nhiệm vụ thực hiện hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học nhằm đóng góp cho sự phát triển lĩnh vực Nông - Lâm - Ngư nghiệp của địa phương theo hướng bền vững.

- Trong một tương lai gần, sản phẩm đào tạo của Khoa sẽ có đóng góp quan trọng trong sự phát triển Nông - Lâm - Ngư nghiệp của khu vực Bắc Trung Bộ và các vùng phụ cận nhằm khai thác hợp lý và bền vững tiềm năng của địa phương, đóng góp vào sự phát triển chung của cả nước.

Những lý do trên cho thấy sự cần thiết và nhu cầu cấp bách về đào tạo nguồn nhân lực cán bộ có trình độ Đại học trong lĩnh vực Nông - Lâm - Ngư của vùng Bắc Trung Bộ. Trường Đại học Vinh sẽ góp phần quan trọng trong việc đào tạo nguồn nhân lực khoa học và công nghệ có trình độ cao, đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học, ứng dụng khoa học và công nghệ tiến bộ vào thực tiễn sản xuất và gắn với thực tiễn phát triển của các địa phương trong khu vực Bắc Trung Bộ.

1.5.3. *Đội ngũ cán bộ giảng dạy*

Trường Đại học Vinh hiện có 1.015 cán bộ công chức, viên chức trong đó giảng viên có 698 người, gồm: 2 Giáo sư, 62 Phó Giáo sư, gần 200 Tiến sĩ và 500 Thạc sĩ.

Trải qua gần 15 năm xây dựng và trưởng thành, hiện nay Khoa Nông Lâm Ngư có đội ngũ cán bộ gồm 41 người, trong đó có 01 Phó giáo sư, 6 tiến sĩ, 28 thạc sĩ, có 31 giảng viên, 10 cán bộ hành chính, kỹ thuật trại và phòng thí nghiệm. Hiện nay Khoa Nông Lâm Ngư có 18 giảng viên đang làm nghiên cứu sinh trong và ngoài nước (6 giảng viên làm nghiên cứu sinh ở nước ngoài, 12 giảng viên làm nghiên cứu sinh ở trong nước). 100% giảng viên đã có trình độ Thạc sĩ trở lên. Đội ngũ cán bộ giảng dạy của Khoa đã có nhiều kinh nghiệm về đào tạo và quản lý đào tạo ở bậc Đại học và Sau Đại học.

Bên cạnh đội ngũ cán bộ cơ hữu của khoa Khoa Nông Lâm Ngư, còn có các chuyên gia đầu ngành thuộc các lĩnh vực khoa học Động vật, Di truyền, Vi sinh, Công nghệ sinh học, Khoa học môi trường từ các đơn vị khác trong Trường tham gia giảng dạy, hướng dẫn và chấm chấm khóa luận tốt nghiệp.

Căn cứ vào nhu cầu phát triển nguồn nhân lực trong thời kỳ đổi mới, phục vụ phát triển kinh tế xã hội địa phương các tỉnh Bắc Trung Bộ và cả nước, khả năng và điều kiện của Trường Đại học Vinh nói chung, khoa Nông Lâm Ngư nói riêng, kính đề nghị Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép Nhà Trường mở ngành đào tạo Chăn nuôi.

PHẦN 2.

NĂNG LỰC CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO

2.1. Đội ngũ giảng viên và cán bộ hướng dẫn thực hành, thí nghiệm

Trường Đại học Vinh với truyền thống 57 năm xây dựng và phát triển đội ngũ cán bộ quản lý, giảng viên và nhân viên của Trường Đại học Vinh không ngừng lớn mạnh. Hiện nay, Nhà trường đã xây dựng được đội ngũ cán bộ, công chức đủ về số lượng, đồng bộ về cơ cấu, đạt chuẩn về trình độ với hơn hơn 1.000 người; trong đó có 2 Giáo sư, 62 Phó giáo sư, gần 200 tiến sĩ, gần 500 thạc sĩ. Ngoài ra, còn có hàng trăm nhà khoa học trong và ngoài nước tham gia đào tạo Đại học và Sau Đại học tại Trường Đại học Vinh.

Ngành Chăn nuôi đến nay đã có đủ số lượng giảng viên đúng ngành đăng ký theo quy định tại Thông tư số: 08/2011/TT-BGDĐT ngày 17 tháng 2 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Giảng viên cơ hữu của Khoa Nông Lâm Ngư và Trường Đại học Vinh đảm nhận 100% chương trình đào tạo ngành Chăn nuôi.

*** Danh sách giảng viên cơ hữu tham gia giảng dạy các học phần trong chương trình đào tạo của ngành Chăn nuôi**

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong	Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Ngành, chuyên ngành	Học phần, số tín chỉ dự kiến đảm nhiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Trần Đình Quang, 1966		Tiến sĩ, Hà Lan, 2008	Khoa học động vật (Chăn nuôi)	<ul style="list-style-type: none"> - Dinh dưỡng vật nuôi (3 tín chỉ) - Thức ăn chăn nuôi (3 tín chỉ) - Vệ sinh chăn nuôi (3 tín chỉ) - Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi (3 tín chỉ) - Bệnh dinh dưỡng (3 tín chỉ)
2.	Nguyễn Kim Đường, 1950	Phó giáo sư, 1996	Tiến sĩ, Hungary, 1987	Di truyền động vật	<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi (3 tín chỉ) - Chăn nuôi lợn (3 tín chỉ) - Chăn nuôi gia cầm (3 tín chỉ) - Chọn và nhân giống vật nuôi (3 tín chỉ)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
3.	Hoàng Thị Mai, 1986		Thạc sỹ, Việt Nam, 2014	Chăn nuôi (Đại học: Thú y)	- Thú y cơ bản (3 tín chỉ) - Bệnh truyền nhiễm thú y (3 tín chỉ) - Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y (3 tín chỉ) - Bệnh nội khoa (3 tín chỉ) - Bệnh ngoại khoa (3 tín chỉ)
4.	Nguyễn Hữu Minh, 1980		Thạc sỹ, Việt Nam, 2008	Chăn nuôi (Đại học: Chăn nuôi – thú y)	- Công nghệ sinh sản vật nuôi (3 tín chỉ) - Chăn nuôi trâu bò (3 tín chỉ) - Dịch tễ học thú y (3 tín chỉ) - Thuốc và vắc xin dùng trong thú y (3 tín chỉ)
5.	Nguyễn Thị Thanh, 1977, Trưởng Khoa		Tiến sỹ, Việt Nam, 2012	Côn trùng học	- Sinh học đại cương B (5 tín chỉ)
6.	Nguyễn Công Thành, 1974, Phó trưởng khoa		Tiến sỹ, Trung Quốc, 2014	Nghiên cứu quản lý và phát triển nông thôn	- Khuyến nông và phát triển nông thôn (3 tín chỉ)
7.	Trương Xuân Sinh, 1975, Trưởng bộ môn		Tiến sỹ, Trung Quốc, 2012	Công nghệ sinh học Thực vật	- An toàn thực phẩm (3 tín chỉ)
8.	Nguyễn Hữu Hiền, 1982, Trưởng Bộ môn		Tiến sỹ, Thái Lan, 2015	Khoa học cây trồng	- Trồng trọt cơ bản (3 tín chỉ)
9.	Nguyễn Thị Hương Giang, 1983		Thạc sỹ, Việt Nam, 2013	Khoa học môi trường	- Quản lý chất thải chăn nuôi (3 tín chỉ)
10.	Lê Văn Điệp, 1980		Tiến sỹ, Trung Quốc, 2011	Bảo quản và chế biến nông sản	- Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi (3 tín chỉ)
11.	Cao Tiến Trung, 1976, Trưởng Khoa	Phó giáo sư, 2013	Tiến sỹ, Việt Nam, 2009	Động vật học	- Động vật học (3 tín chỉ) - Tập tính và phúc lợi vật nuôi (2 tín chỉ)
12.	Nguyễn Thị Giang An, 1970, Phó trưởng Khoa		Tiến sỹ, Việt Nam, 2012	Sinh lý người và động vật	- Tổ chức và phôi thai học (2 tín chỉ) - Sinh lý động vật (4 tín chỉ)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
13.	Hoàng Ngọc Thảo, 1979		Tiến sỹ, Việt Nam, 2011	Động vật học	- Giải phẫu vật nuôi (3 tín chỉ)
14.	Nguyễn Lê Ái Vĩnh, 1974		Tiến sỹ, Nhật Bản, 2012	Khoa học môi trường tích hợp	- Vi sinh vật chăn nuôi (3 tín chỉ)
15.	Lê Quang Vương, 1973		Tiến sỹ, Brunei, 2016	Hóa sinh	- Hóa sinh động vật (3 tín chỉ)
16.	Nguyễn Thị Thảo, 1980		Tiến sỹ, Việt Nam, 2015	Di truyền học	- Di truyền động vật (3 tín chỉ)
17.	Mai Văn Chung, 1976		Tiến sỹ, Ba Lan, 2013	Sinh lý thực vật	- Sinh thái môi trường và Hệ thống nông nghiệp (3 tín chỉ)
18.	Phan Lê Na, 1967		Tiến sỹ, Việt Nam, 2002	Công nghệ thông tin	- Tin học (3 tín chỉ)
19.	Nguyễn Ngọc Bích, 1977		Tiến sỹ, Việt Nam, 2013	Giải tích	- Toán B (3 tín chỉ)
20.	Dương Xuân Giáp, 1883		Thạc sỹ, Việt Nam, 2010	Xác suất thống kê	- Xác suất thống kê (2 tín chỉ)
21.	Nguyễn Thị Bích Ngọc, 1977		Tiến sỹ, Việt Nam, 2015	Hóa vô cơ	- Hóa học đại cương B (5 tín chỉ)
22.	Thái Bình Dương, 1957		Thạc sỹ, Việt Nam, 1993	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	- Tư tưởng Hồ Chí Minh (2 tín chỉ) - Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam (3 tín chỉ)
23.	Phan Quốc Huy, 1958		Thạc sỹ, Việt Nam, 1996	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	- Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lenin (5 tín chỉ)
24.	Trần Bá Tiến, 1972, Trường Khoa		Tiến sỹ, Việt Nam, 2012	Lý luận ngôn ngữ, Việt Nam, 2013	- Ngoại ngữ 1 (Tiếng Anh 1) (3 tín chỉ) - Ngoại ngữ 2 (Tiếng Anh 2) (4 tín chỉ)
25.	Phan Sinh, 1975		Thạc sỹ, Việt Nam, 2003	Thể dục thể thao	- Giáo dục thể chất (1 tín chỉ)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
26.	Đậu Bắc Sơn, 1972		Thạc sỹ, Việt Nam, 2001	Thể dục thể thao	- Giáo dục thể chất (4 tín chỉ)
27.	Trần Văn Thông, 1973, Giảng viên, Phó trưởng Khoa		Trung tá - Thạc sỹ, Việt Nam, 2010	Quản lý giáo dục	- Giáo dục quốc phòng (8 tín chỉ)
28.	Nguyễn Thị Thúy Vinh, 1978		Tiến sỹ, Việt Nam, 2014	Kinh tế	- Kinh tế nông nghiệp (3 tín chỉ)

*** Danh sách kỹ thuật viên, nhân viên cơ hữu hướng dẫn thí nghiệm phục vụ ngành Chăn nuôi**

TT	Họ và tên, năm sinh	Trình độ chuyên môn, nghề nghiệp, năm tốt nghiệp	Phụ trách phòng thí nghiệm, thực hành	Phòng thí nghiệm, thực hành phục vụ học phần trong chương trình đào tạo
1.	Phạm Anh Đức, 1975	Thạc sỹ, Nông nghề nghiệp, 2007	- Phòng thực hành Chăn nuôi	- Giải phẫu vật nuôi - Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi - Giải phẫu vật nuôi - Chăn nuôi lợn - Chăn nuôi dê và thỏ - Chăn nuôi trâu bò - Chăn nuôi gia cầm
2.	Phan Thị Giang, 1982	Thạc sỹ, Sinh học, 2007	- Phòng thực hành bệnh động vật - Phòng thực hành công nghệ sinh học	- Vi sinh vật chăn nuôi - Thú y cơ bản - Bệnh truyền nhiễm thú y - Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y - Di truyền và chọn giống vật nuôi - Thực tập cuối khóa
3.	Hà Thị Thanh Hải, 1980	Thạc sỹ, Nông nghề nghiệp, 2012	- Phòng thí nghiệm hóa đại cương - Phòng thí nghiệm Phân tích	- Hoá học đại cương B - Sinh lý động vật - Sinh học đại cương B - Động vật học - Sinh thái và môi trường - Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi

2.2. Cơ sở vật chất phục vụ đào tạo

Trường Đại học Vinh có hệ thống cơ sở vật chất tương đối đầy đủ, ổn định, đáp ứng yêu cầu đào tạo đa ngành, đa lĩnh vực. Tổng diện tích đất được quy hoạch của Nhà trường hiện nay là 286,8 ha. Trường Đại học Vinh có cơ sở chính (cơ sở 1) tại số 182 đường Lê Duẩn, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An, diện tích trên 14 ha; cơ sở 2 tại xã Nghi Ân, thành phố Vinh và xã Nghi Phong, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An với diện tích 258 ha; cơ sở 3 (Trại nuôi trồng thủy sản mặn lợ và chăn nuôi) tại xã Xuân Trường, huyện Nghi Xuân, tỉnh Hà Tĩnh với diện tích 9,8 ha; cơ sở 4 (Trại nuôi trồng thủy sản ngọt và chăn nuôi) tại thị trấn Hưng Nguyên, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An, diện tích 5 ha; cơ sở 5 tại phường Hưng Bình, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An, diện tích gần 0,5 ha. Ngoài ra, Trường Đại học Vinh có Văn phòng đại diện tại Thành phố Hồ Chí Minh và tại Thành phố Thanh Hoá.

- Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy

Cơ sở vật chất của Trường tương đối hiện đại, đầy đủ và đồng bộ đáp ứng yêu cầu đào tạo đa ngành. Hệ thống phòng học, giảng đường đạt tiêu chuẩn, gồm 212 phòng học nhà kiên cố; 06 phòng phát âm chuyên dụng cho đào tạo ngoại ngữ có đầy đủ trang thiết bị nghe nhìn; 10 phòng máy tính thực hành tin học, 66 phòng giảng dạy bài giảng điện tử, 3 hệ thống phòng học trực tuyến với hơn 1.000 chỗ trang bị hiện đại, 1 trung tâm hội thảo trực tuyến nối liền các trung tâm hội nghị trên cả nước và 93 phòng thí nghiệm có trang thiết bị hiện đại, đồng bộ. Cụ thể như sau:

TT	Loại phòng học	Số lượng	Diện tích (m ²)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy		
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học
1	Phòng học	212	15.723	- Ampli, loa - Máy tính - Máy chiếu		Tất cả các môn học
2	Giảng đường	4	930	- Ampli, loa - Máy tính - Máy chiếu - Tivi - Tủ điều khiển	4 4 4 4 2	Tất cả các môn học
3	Phòng học đa phương tiện	62	6.032	- Ampli, loa - Máy tính - Máy chiếu - Tivi - Tủ điều khiển	62 42 42 3 1	Tất cả các môn học
4	Phòng học ngoại ngữ	6	354	- Ampli, loa - Máy tính	6 300	Các học phần Ngoại ngữ

				- Máy chiếu - Đầu đĩa - Tai nghe - Máy chủ	6 6 300 6	
5	Phòng máy tính	10	1.302	- Máy tính	1150	Tin học cơ sở, Kỹ thuật lập trình, Điều khiển lập trình, Kiến trúc máy tính, CAD trong kỹ thuật điện/ điện tử
6	Phòng làm việc phòng, ban, văn phòng khoa, trung tâm, viện...)	74	2.991	- Đầy đủ các thiết bị văn phòng		
7	Phòng thực hành, thí nghiệm	93	137.248	- Đầy đủ các thiết bị, máy móc phục vụ thực hành, thí nghiệm		

- **Ký túc xá:** Ký túc xá sinh viên của Trường có 3 nhà 5 tầng cơ sở 1 với tổng 168 phòng ở, tổng diện tích 5.040 m² sử dụng có khả năng đáp ứng được 1104 chỗ ở với diện tích bình quân 3,2 m²/1 chỗ ở. Ký túc xá sinh viên cơ sở 2 có 1 nhà 5 tầng và ký túc xá Hưng Bình.

Toàn bộ nhà ký túc xá sinh viên là nhà vĩnh cửu, khép kín, đảm bảo điện, nước; riêng các phòng dành cho chuyên gia, lưu học sinh đều có lắp máy điều hoà nhiệt độ, tắm nóng lạnh, tivi và các trang bị nội thất tốt, phù hợp. Khuôn viên khu ký túc xá đẹp, rộng rãi, có hệ thống căng tin, nhà ăn tập thể, sân vận động,... Một số phòng được bố trí làm câu lạc bộ cho sinh viên. Hiện tại, Trường đang sử dụng định mức nơi ở như sau: sinh viên Việt Nam: 8 sinh viên/1 phòng, lưu học sinh nước ngoài: 4 sinh viên/1 phòng, học viên Sau Đại học nước ngoài: 2 học viên/1 phòng.

- **Cơ sở vật chất phục vụ hoạt động văn hoá - thể thao - y tế, gồm có:** 1 nhà tập đa chức năng đúng tiêu chuẩn, 4 sân bóng chuyền, 1 sân bóng đá mini, 1 sân bóng đá lớn, một nơi sinh hoạt cho câu lạc bộ tennis, và nhiều vị trí đặt bàn bóng bàn phục vụ cho cán bộ, sinh viên với tổng diện tích 13.496m²; trạm Y tế với 8 phòng khám, điều trị với tổng diện tích 240 m²; sân khấu trong nhà với 450 chỗ ngồi, 1 sân khấu ngoài trời có khả năng bố trí 3000 chỗ ngồi.

- **Trại thực tập:** Hiện tại trường có 1 trại thực tập nông học, 2 trại Thực tập cho ngành Nuôi trồng Thủy sản và Chăn nuôi: Trại Thủy sản nuôi ngọt và chăn nuôi Hưng

Nguyên Nghệ An với diện tích 5ha và Trại Thủy sản nuôi mặn lợ và chăn nuôi Nghi Xuân Hà Tĩnh với diện tích 9,2 ha được Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn đầu tư với hệ thống chuồng trại, ao và các trang thiết bị, phòng học, phòng thí nghiệm, ký túc xá sinh viên và đảm bảo công tác thực hành, thực tập, rèn nghề cho sinh viên ngành Nuôi trồng thủy sản và Chăn nuôi.

- Phòng thí nghiệm, cơ sở thực hành và trang thiết bị phục vụ thí nghiệm, thực hành ngành Chăn nuôi

TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, trạm trại, cơ sở thực hành	Diện tích (m ²)/ phòng	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần
1	Phòng thực hành máy tính	79	Máy tính (kết nối mạng LAN và Internet)	24	- Tin học đại cương
2	Phòng thí nghiệm Hóa học đại cương	50	Quang phổ UV-VIS	1	- Hóa học đại cương
			Thiết bị điện hóa	1	
			Thiết bị đo pH met	2	
			Thiết bị đo năng lượng Entanpi và Entropi	1	
			Thiết bị chuẩn độ	5	
			Thiết bị đo phân cực kế	2	
			Bình kip	2	
			Thiết bị chưng cất	2	
3	Phòng thực hành, thí nghiệm chăn nuôi	70	Cân kỹ thuật	1	- Sinh học đại cương B
			Cân phân tích điện tử	1	- Giải phẫu vật nuôi
			Bơm chân không	1	- Chăn nuôi lợn
			Máy khuấy trộn	1	- Chăn nuôi dê và thỏ
			Máy khuấy từ có gia nhiệt	1	- Chăn nuôi trâu bò
			Máy li tâm có gia nhiệt	1	- Chăn nuôi gia cầm
			Máy nghiền cho phân tích	1	
			Máy so màu digital	1	
			Tủ sấy	1	
			Cân kỹ thuật	2	
			Kính hiển vi quang học 2 mắt	10	
			Máy đo pH	2	
			Máy đo pH/ mV,T để bàn	2	
			Máy đo diện tích lá cầm tay	1	
Máy đo độ ẩm	2				

		Máy nghiền đất	1	
		Máy so màu digital	1	
		Nhiệt kế	1	
		Tủ lạnh khô	1	
		Bếp đun dạng Block	1	
		Kính hiển vi soi nổi	1	
		Kính hiển vi Video + Tivi	1	
		Nhiệt âm kế	1	
		Nhiệt kế	1	
		Nồi cách thủy ổn nhiệt	1	
		Nồi hấp	1	
		Tủ âm	2	
		Tủ lạnh sâu	1	
		Bộ vi phẫu tế bào	1	
		Máy li tâm tương thích nhiều rotor	1	
		Máy rửa dụng cụ thủy tinh	1	
		Máy sấy chân không	1	
		Nồi lên men	1	
		Tủ âm	2	
		Tủ colinform	1	
		Tủ hút vô trùng	2	
		Bộ đồ mổ nhỏ	5	
		Bộ đồ mổ đại gia súc	2	
		Bộ đồ sản khoa	2	
		Bộ bơm, kim tiêm đa hệ	100	
		Chuồng nuôi lợn cá thể	2	
		Chuồng lợn sinh sản	2	
		Mô hình lợn	1	
		Mô hình bò	1	
		Mô hình gà	1	
		Bộ xương ngựa	2	
		Cân đại gia súc	2	
		Giá không chế gia súc	2	
		Khay đựng trứng men	20	
		Móc treo tiêu gia súc	5	
		Móc đại gia súc	2	
		Giá không chế gia súc	2	
		Máy siêu âm cầm tay	2	
		Máy siêu âm đo độ dày mỡ lưng	2	

4	Phòng thực hành, thí nghiệm bệnh động vật và công nghệ sinh học	80	Real time PCR	1	- Vi sinh vật chăn nuôi - Thú y cơ bản - Bệnh truyền nhiễm thú y - Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y - Di truyền và chọn giống vật nuôi - Thực tập cuối khóa
			Bếp điện đun có gia nhiệt	2	
			Hệ thống soxlet	1	
			Máy cất nước	2	
			Máy đếm khuẩn	1	
			Máy đo pH	2	
			Máy li tâm có gia nhiệt	1	
			Máy rửa dụng cụ thủy tinh	1	
			Máy sấy chân không	1	
			Nồi cách thủy ổn nhiệt	1	
			Nồi hấp	1	
			Nồi lên men	1	
			Tủ âm	2	
			Tủ colinform	1	
			Tủ hút vô trùng	2	
			Kính hiển vi quang học	10	
			Kính soi nổi	2	
			Kính lúp	10	
			Tủ coliform	1	
			Máy đo quang điện	1	
			Tủ hút phòng thí nghiệm	1	
			Máy nghiền mẫu khô	2	
			Máy sinh tố đa năng	2	
			Máy cất nước	1	
Bể ổn nhiệt	1				
Đĩa lồng thủy tinh	6				
Máy rửa pipét tự động - Model: MPC	1				
5	Phòng Thí nghiệm Phân tích	80	Hệ thống máy sắc ký khí-sắc ký khối phổ, GC, GC/MS)	1	- Hoá học đại cương B - Sinh thái và môi trường - Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi - Thực tập tốt nghiệp
			High performance liquid chromatography system	1	
			Ion chromatography system	1	
			Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử	1	
			Bộ hoá hơi thủy ngân	1	
			Các loại bình khí N ₂ O, Ar, C ₂ H ₂	1	

			Đèn catốt rỗng	1	
			Đèn Na-K	1	
			Đèn Al-Ca-Ag	1	
			Đèn Pd	1	
			Đèn Cd	1	
			Đèn Ni	1	
			Đèn Cu-Fe-Mn-Zn	1	
			Đèn Hg	1	
			Đèn As	1	
			Đèn Cr	1	
			Khay mẫu	1	
			Máy bơm nước	1	
			Máy nén không khí	1	
			Máy tính +Máy in	1	
			Thân máy chính	1	
			Hệ thống sắc ký điện di	1	
			Cột điện di	1	
			CEC Capillary C18	1	
			CEC Capillary C18	1	
			CEC CapHYP>phenyl	1	
			Oganic acidstest	1	
			Máy tính và máy in	1	
			Thân máy chính	1	
			Hệ thống quang phổ hồng ngoại	1	
			Bộ ép mẫu	1	
			Bơm chân không	1	
			Bơm dầu thuỷ lực	1	
			Cối chà yã não	1	
			Kít mẫu	1	
			Máy in+Máy tính	1	
			Máy trộn	1	
			Hệ thống máy UV-Vis	1	
6	Trại thực tập nuôi thủy sản ngọt và chăn nuôi Hưng Nguyên	50.000	Cân kỹ thuật	1	- Thực tế nghề chăn nuôi
			Cân phân tích điện tử	1	
			Tủ sấy	1	- Thực tập rèn nghề chăn nuôi
			Kính hiển vi quang học 2 mắt	5	
			Máy đo pH	1	- Thực tập cuối khóa
			Máy đo pH/ mV,T để bàn	1	
			Máy đo độ ẩm	1	

			Nhiệt kế thường	1	
			Tủ lạnh khô	1	
			Bếp đun dạng Block	1	
			Kính hiển vi soi nổi	1	
			Kính hiển vi Video + Tivi	1	
			Nhiệt âm kế	2	
			Nhiệt kế điện tử	2	
			Nồi cách thủy ổn nhiệt	1	
			Nồi hấp	1	
			Tủ âm	1	
			Máy siêu âm cầm tay	1	
			Máy siêu âm đo độ dày mỡ lưng	1	
			Bộ đồ mổ nhỏ	1	
			Bộ đồ mổ đại gia súc	1	
			Bộ đồ sản khoa	1	
			Bộ bơm, kim tiêm đa hệ	1	
			Chuồng nuôi lợn cá thể	30	
			Chuồng lợn sinh sản	10	
			Chuồng gà	15	
			Chuồng trâu bò	5	
			Giá không chế gia súc	1	
			Móc treo tiểu gia súc	1	
			Móc đại gia súc	1	
7	Trại thực tập nuôi thủy sản mặn lợ và chăn nuôi Nghị Xuân	920.000	Bộ đồ mổ nhỏ	1	- Thực tế nghề chăn nuôi - Thực tập rèn nghề chăn nuôi Thực tập cuối khóa
			Bộ đồ mổ đại gia súc	1	
			Bộ đồ sản khoa	1	
			Bộ bơm, kim tiêm đa hệ	1	
			Chuồng nuôi lợn cá thể	10	
			Chuồng lợn sinh sản	10	
			Chuồng gà	20	
			Chuồng trâu bò	10	
			Cân đại gia súc	1	
			Máy siêu âm cầm tay	1	

2.3. Thư viện, giáo trình, sách, tài liệu tham khảo

a) Thư viện

- Tổng diện tích thư viện: khuôn viên trên 4.000 m², nằm trên mặt tiền quốc lộ 1A. Tòa nhà thư viện gồm 7 tầng, tổng diện tích sử dụng trên 9.000 m², sức chứa trên 1.500 độc giả. Trong đó diện tích các phòng:

TT	Tên chủng loại	Số lượng	Diện tích sử dụng	Ghi chú
1	Kho báo, tạp chí + Kho LA + Kho CN + Kho KT	01	67 m ²	Tầng 6
2	Kho sách KHTN – KT	01	67 m ²	Tầng 5
3	Kho sách ngoại văn	01	60 m ²	Tầng 5
4	Kho sách KHXXH – NV	01	67 m ²	Tầng 4
5	Kho sách tổng hợp 3	01	67 m ²	Tầng 3
6	Kho sách tổng hợp 2	01	67 m ²	Tầng 2
7	Kho sách Giáo trình	01	67 m ²	Tầng 1
8	Kho sách cơ sở II	01	100 m ²	Cơ sở II
9	Phòng đọc cán bộ	04	60 m ²	Tầng 4
10	Phòng đọc học sinh – sinh viên	07	1122 m ²	Tầng 2 đến tầng 6 + cơ sở II
11	Phòng máy tính (261 máy)	05	508 m ²	Tầng 1 đến tầng 4 + cơ sở II
12	Phòng làm việc + phòng họp	05	300 m ²	Tầng 1 đến tầng 4
13	Hội trường	01	187 m ²	Tầng 7
14	Phòng học	10	580 m ²	Tầng 4 đến tầng 7

- Số chỗ ngồi: 1.500 chỗ ngồi

- Số lượng máy tính phục vụ tra cứu: Hiện nay, các phòng Internet, phòng tra cứu tài liệu phục vụ bạn đọc miễn phí tra cứu Opac, tìm tin, khai thác tài nguyên số của thư viện, sử dụng phần mềm học tiếng anh LANGMASTER. Có 261 máy vi tính nối mạng phục vụ tra cứu cho học sinh, sinh viên, học viên.

- Phần mềm quản lý thư viện: ILIB 4.0, nhà cung cấp: CMC.

- Thư viện điện tử: triển khai tra cứu tài liệu của Thư viện trên mạng Internet qua hệ thống tra cứu trực tuyến Opac (hàng ngày có từ 500 đến 1800 người online trên trang Web. thư viện Đại học Vinh và đến sử dụng các phòng máy thư viện).

- Số lượng sách, giáo trình điện tử:

TT	Tên chủng loại	Số lượng đầu sách	Số lượng	Ghi chú
1	Sách	32.000	201.000	Sách Việt văn + sách Ngoại văn (Tiếng Anh + Nga)
2	Báo, tạp chí	150	114.000	
3	Luận văn	9.500	10.500	
4	CD	60	60	
5	Giáo trình bài giảng do cán bộ Trường Đại học Vinh soạn	339	16950	Có phụ lục kèm theo

b) Danh mục giáo trình, sách chuyên khảo, tạp chí của ngành Chăn nuôi

- Danh mục giáo trình của ngành Chăn nuôi

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
1.	Di truyền phân tử	Bùi Chí Bửu, Nguyễn Thị Lang	Nông nghiệp	2004	5	Di truyền và chọn giống vật nuôi
2.	Chính sách xã hội và công tác xã hội ở Việt Nam thập niên 90	Bùi Thế Cường	Khoa học xã hội	2002	2	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam
3.	Giáo trình Tin học văn phòng,	Bùi Thế Tâm	Giao thông vận tải	2008	18	Tin học
4.	Các nguyên lý và quá trình sinh học (tài liệu dịch)	C. Vili & DêThi' O	Khoa học & Kỹ thuật	1979	8	Sinh học đại cương B
5.	Kiểm soát vệ sinh thú y các sản phẩm động vật an toàn thực phẩm	Châu Bá Lộc	Nông nghiệp	2004	5	Thú y cơ bản, Bệnh truyền nhiễm thú y
6.	Giáo trình Sinh hóa động vật	Trần Tố	Nông nghiệp	2008	5	Hóa sinh động vật
7.	Xác suất thống kê	Đào Hữu Hồ	Đại học Quốc gia Hà Nội	1998	10	Xác suất thống kê
8.	Bệnh gia súc non	Đào Trọng Đạt, Phan Thanh Phương	Nông nghiệp	1986	5	Bệnh truyền nhiễm thú y
9.	Sinh học.	Đình Quang Báo	Đại học sư phạm Hà Nội	2005	10	Sinh học đại cương B
10.	Sinh lý bệnh	Đình Thị Bích Lân	Đại học Huế	2008	4	Thú y cơ bản, Bệnh truyền nhiễm thú y
11.	Miễn dịch học thú y	Đình Thị Bích Lân	Đại học Huế	2007	10	Thú y cơ bản, Bệnh truyền nhiễm thú y
12.	Kỹ thuật chăn nuôi dê sữa- dê thịt.	Đình Văn Bình	Lao động- Xã hội	2004	5	Chăn nuôi dê và thỏ

13.	Truyền tinh nhân tạo cho bò	Đình Văn Cải và Nguyễn Ngọc Tấn.	Nông nghiệp	2007	5	Chăn nuôi dê và thỏ Chăn nuôi trâu bò Chăn nuôi lợn
14.	Hoá hữu cơ, Tập I	Đỗ Đình Rãng, Nguyễn Hồ	Đại học Quốc gia Hà Nội	1997	10	Hoá học đại cương B
15.	Hoá hữu cơ, Tập II	Đỗ Đình Rãng, Nguyễn Hồ	Đại học Quốc gia Hà Nội	1997	10	Hoá học đại cương B
16.	Bài giảng Phôi thai học	Đỗ Đức Việt	Trường Đại học Nông nghiệp I	2011	4	Tổ chức và phôi thai học
17.	Di truyền học quần thể	Đỗ Lê Thăng	Nông nghiệp	2000	5	Di truyền và chọn giống vật nuôi
18.	Giáo trình Vệ sinh gia súc	Đỗ Ngọc Hòe	Trường Đại học Nông nghiệp I	1974	2	Vi sinh vật chăn nuôi
19.	Thức ăn và Dinh dưỡng động vật	Dương Thanh Liêm, Bùi Huy Như Phúc, Dương Duy Đồng	Nông nghiệp	2002	10	Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi
20.	Thực tập giải phẫu động vật có xương sống	Hà Đình Đức	Đại học & Trung học chuyên nghiệp	1977	5	Giải phẫu vật nuôi
21.	Vi sinh vật trong bảo quản và chế biến thực phẩm	Hồ Sưởng.	Nông nghiệp	1982	1	Vi sinh vật chăn nuôi
22.	Giáo trình Hóa sinh động vật	Hồ Trung Thông, Lê Văn An, Nguyễn Thị Lộc, Cao Đăng Nguyên, Nguyễn Quý Hai	Nông nghiệp	2006	2	Hóa sinh động vật
23.	Sinh học đại cương	Hoàng Đức Cự	Đại học Quốc gia Hà Nội	1999	5	Sinh học đại cương B

24.	Công nghệ cấy truyền phôi bò	Hoàng Kim Giao, Nguyễn Thanh Dương, Đỗ Kim Tuyên, Lưu Công Khánh, Lê Thị Thúy.	Nông nghiệp	1997	5	Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi, Di truyền và chọn giống vật nuôi
25.	Hoá học vô cơ, Tập 1	Hoàng Nhâm	Giáo dục	2000	10	Hóa học đại cương B
26.	Bài giảng Khuyến nông học	Hoàng Văn Sơn	Trường Đại học Vinh	2007	20	Khuyến nông và phát triển nông thôn
27.	Introduction to the Grammar of Englis	Huddleston, R.	CUP	1995	1	Ngoại ngữ
28.	Lifelines - Pre-Intermediate	Hutchinson, Tom	Hai Phong Publishing House	2004	1	Ngoại ngữ
29.	Bệnh ngoại khoa gia súc	Huỳnh Văn Kháng.	Nông nghiệp	1993	1	Bệnh ngoại khoa
30.	Phẫu thuật ngoại khoa	Huỳnh Văn Kháng.	Nông nghiệp	1991	1	Bệnh ngoại khoa
31.	Công nghệ sau thu hoạch đối với các sản phẩm chăn nuôi	Lê Văn Liên và công sự	Nông nghiệp	1997	4	Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi
32.	Giáo trình Phương pháp thí nghiệm trong chăn nuôi và thú y	Lê Đình Phùng	Nông nghiệp	2010	10	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi
33.	Cơ sở di truyền học	Lê Đình Lương, Phan Cự Nhân	Giáo dục	1994	10	Di truyền và chọn giống vật nuôi
34.	Giáo trình Thức ăn gia súc	Lê Đức Ngoan, Nguyễn Thị Hoa Lý, Dư Thanh Hằng	Nông nghiệp	2005	8	Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi
35.	Dinh Dưỡng gia súc	Lê Đức Ngoan	Nông nghiệp	2002	5	Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi

36.	Di truyền học	Lê Duy Thành, Trần Văn Diễn, Tạ Toàn, Đỗ Lê Thăng	Khoa học Nông nghiệp Việt Nam	2001	4	Di truyền và chọn giống vật nuôi
37.	Giáo trình Ký sinh trùng thú y	Lê Hữu Khương	Nông nghiệp	2008	10	Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y
38.	Bài giảng Đồng cỏ và Cây thức ăn gia súc	Lê Văn An	Trường Đại học Nông Lâm Huế	1995	4	Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi
39.	Giáo trình sinh lý gia súc	Lê Văn Thọ và Đàm Văn Tiệp	Nông nghiệp	1987	6	Sinh lý động vật
40.	Vi sinh vật học và an toàn vệ sinh thực phẩm	Lương Đức Phẩm	Nông nghiệp	2002	3	Vi sinh vật chăn nuôi
41.	Ký sinh và bệnh ký sinh ở gia súc, gia cầm tập 1, 2	Lương Văn Huấn, Lê Hữu Khương	Nông nghiệp	1999	3	Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y
42.	Giáo trình phát triển nông thôn	Mai Thanh Cúc, Quyền Đình Hà (đồng chủ biên)	Nông nghiệp	2005	14	Khuyến nông và phát triển nông thôn
43.	Enter the world of Grammar - Use of English,	Moutsou, E. and Sparker, S	MM Publications	1998	1	Ngoại ngữ
44.	English Grammar in use	Murphy	Oxford U. Press.	1998	1	Ngoại ngữ
45.	Sinh lý học Động vật và Người	Ngô Quỳnh Mai	Khoa học & Kỹ thuật	2004	10	Sinh lý động vật
46.	Vi sinh vật - Bệnh truyền nhiễm vật nuôi	Nguyễn Bá Hiên (Chủ biên), Nguyễn Quốc Doanh, Phạm Sỹ Lãng, Nguyễn Thị Kim Thành, Chu Đình Tới	Giáo dục	2008	10	Vi sinh vật chăn nuôi, Bệnh truyền nhiễm thú y

47.	Giáo trình Thiết kế thí nghiệm	Nguyễn Đình Hiền, Đỗ Đức Lược	Nông nghiệp	2007	20	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi
48.	Giáo trình Xác suất thống kê	Nguyễn Đình Hiền	Đại học sư phạm	2004	30	Xác suất thống kê
49.	Nuôi dê	Nguyễn Đình Rao, Thanh Hải, Nguyễn Triệu Tường.	Nông nghiệp	1979	4	Chăn nuôi dê và thỏ
50.	Giáo trình phương pháp dạy học Thể dục. Lưu hành nội bộ	Nguyễn Đình Thành.	Trường Đại học Vinh	1985	50	Giáo dục thể chất
51.	Giáo trình thể dục, Lưu hành nội bộ	Nguyễn Đình Thành	Trường Đại học Vinh	1985	50	Giáo dục thể chất
52.	Toán cao cấp Tập 1, Tập 2, Tập 3	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	1999	20	Toán B
53.	Giáo trình chọn giống và nhân giống gia súc	Nguyễn Đức Hưng, Nguyễn Minh Hoàn và Lê Đình Phùng	Nông nghiệp	2007	6	Di truyền và chọn giống vật nuôi
54.	Giáo trình chăn nuôi gia cầm	Nguyễn Đức Hưng	Nông nghiệp	2006	2	Chăn nuôi gia cầm
55.	Vi sinh vật học đại cương	Nguyễn Đường, Nguyễn Như Thanh, Nguyễn Khắc Tuấn, Nguyễn Thị Bích Lộc, Nguyễn Bá Hiền	Đại học & Trung học chuyên nghiệp	1990	5	Vi sinh vật chăn nuôi
56.	Giáo trình thực tập Giáo trình Chọn giống và nhân giống gia súc	Nguyễn Hải Quân, Đặng Vũ Bình, Đinh Văn Chính, Ngô Thị Đoan Trinh	Nông nghiệp	1977	2	Di truyền và chọn giống vật nuôi

57.	Giáo trình di truyền học	Nguyễn Hồng Minh	Nông nghiệp	1999	3	Di truyền và chọn giống vật nuôi
58.	Giáo trình thực hành vi sinh vật dùng cho ngành chăn nuôi	Nguyễn Khắc Tuấn	Nông nghiệp	1989	2	Vi sinh vật chăn nuôi
59.	Vi sinh vật học	Nguyễn Khắc Tuấn	Nông nghiệp	1996	4	Vi sinh vật chăn nuôi
60.	Di truyền học động vật	Nguyễn Kim Đường, Nguyễn Minh Hoàn, Phạm Khánh Từ	Nông nghiệp	2000	15	Di truyền và chọn giống vật nuôi
61.	Chọn giống và nhân giống gia súc	Nguyễn Kim Đường, Trần Đình Miên và Nguyễn Tiến Văn	Nông nghiệp	1992	4	Di truyền và chọn giống vật nuôi
62.	Vi sinh vật học	Nguyễn Lâm Dũng	Giáo dục	2002	1	Vi sinh vật chăn nuôi
63.	Chương trình học phần cờ Vua dùng cho sinh viên đại học TDTT chuyên ngành GDTC	Nguyễn Minh Thắng	Thể dục thể thao	1992	5	Giáo dục thể chất
64.	Vệ sinh thịt	Nguyễn Ngọc Tuấn	Nông nghiệp	2002	4	An toàn thực phẩm
65.	Giáo trình Dịch tễ học thú y	Nguyễn Như Thanh, Bùi Quang Anh, Trương Quang.	Nông nghiệp	2001	2	Dịch tễ học thú y
66.	Phương pháp nghiên cứu dịch tễ học thú y	Nguyễn Như Thanh, Lê Thanh Hòa, Trương Quang	Khoa học tự nhiên và Công nghệ	2011	1	Dịch tễ học thú y
67.	Vi sinh vật học thú y	Nguyễn Như Thanh, Nguyễn Bá Hiên, Trần Thị Lan Hương	Trường Đại học Nông nghiệp I	1977	1	Dịch tễ học thú y, Bệnh truyền nhiễm thú y

68.	Miễn dịch học	Nguyễn Như Thanh	Nông nghiệp	2000	12	Dịch tễ học thú y, Bệnh truyền nhiễm thú y
69.	Giáo trình chăn nuôi lợn	Nguyễn Quang Linh, Hoàng Nghĩa Duyệt, Phùng Thăng Long	Nông nghiệp	2005	5	Chăn nuôi lợn
70.	Thụ tinh nhân tạo cho gia súc và gia cầm	Nguyễn Tấn Anh	Trường Đại học Nông nghiệp I	2003	3	Chăn nuôi gia cầm
71.	Con lợn ở Việt Nam	Nguyễn Thiện, Trần Đình Miên, Võ Trọng Hốt	Nông nghiệp	2005	5	Chăn nuôi lợn
72.	Giáo trình sinh hóa hiện đại	Nguyễn Tiến Thăng, Nguyễn Đình Huyền	Giáo dục	1998	10	Hóa sinh động vật
73.	Mô hình thí nghiệm trong nông nghiệp	Nguyễn Văn Đức	Nông nghiệp	2002	2	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi
74.	Phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi	Nguyễn Văn Thiện	Nông nghiệp	1997	2	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi
75.	Giáo trình bệnh truyền nhiễm gia súc	Nguyễn Vĩnh Phước (cb), Hồ Đình Chúc, Nguyễn Văn Hanh, Đặng Thế Huynh.	Nông nghiệp	1978	2	Bệnh truyền nhiễm thú y
76.	Vi sinh vật-tập 1, 2, 3	Nguyễn Vĩnh Phước	Khoa học & Kỹ thuật	1976	3	Vi sinh vật chăn nuôi
77.	Vi sinh vật học ứng dụng trong chăn nuôi	Nguyễn Vĩnh Phước	Khoa học & Kỹ thuật	1980	1	Vi sinh vật chăn nuôi

78.	Tổ chức học - Phôi thai học	Nguyễn Xuân Hoạt, Phạm Đức Lộ	Đại học & Trung học chuyên nghiệp	1980	2	Tổ chức và phôi thai học
79.	Giáo trình chăn nuôi trâu bò	Nguyễn Xuân Trạch và cộng sự	Nông nghiệp	2006	5	Chăn nuôi trâu bò
80.	Hệ sinh thái nông nghiệp và phát triển bền vững	Phạm Bình Quyền	Đại học Quốc gia Hà Nội	2003	2	Hệ thống nông nghiệp, Sinh thái và môi trường
81.	Giáo trình Bệnh truyền nhiễm thú y (phần đại cương)	Phạm Hồng Sơn	Nông nghiệp	2006	10	Bệnh truyền nhiễm thú y
82.	Giáo trình vi sinh vật học thú y	Phạm Hồng Sơn	Nông nghiệp	2002	4	Vi sinh vật chăn nuôi
83.	Thú y cơ bản	Phạm Quang Trung	Trường Đại học Nông lâm Huế	2005	5	Thú y cơ bản
84.	Giáo trình Giải phẫu gia súc cục bộ	Phạm Thị Xuân Vân	Nông nghiệp	1993	3	Giải phẫu vật nuôi
85.	Giáo trình ký sinh trùng thú y	Phạm Văn Khuê, Phan Văn Lục	Nông nghiệp	1996	2	Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y
86.	Chọn giống và nhân giống gia súc	Trần Đình Miên	Nông nghiệp	1977	2	Di truyền và chọn giống vật nuôi
87.	Sinh thái học động vật	Trần Kiên	Hà Nội	2002	6	Sinh thái và môi trường
88.	Giáo trình bảo quản và chế biến nông sản	Trần Minh Tâm	Trường Đại học Nông nghiệp I	2004	3	Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi
89.	Giáo trình Sinh lý gia súc	Trần Sáng Tạo	Đại học Huế	2010	9	Sinh lý động vật
90.	Sinh lý vật nuôi	Trần Thị Dân, Dương Nguyên Khang	Nông nghiệp	2006	6	Sinh lý động vật
91.	Công nghệ sinh học ứng dụng trong chăn nuôi gia súc	Trần Thị Dân	Nông nghiệp	2005	5	Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi

92.	Sinh sản gia súc	Trần Tiến Dũng, Dương Đình Long và Nguyễn Văn Thanh	Nông nghiệp	2002	2	
93.	Thành phần hóa và giá trị dinh dưỡng thức ăn gia súc gia cầm Việt Nam	Viện Chăn nuôi Quốc gia	Nông nghiệp	2001	2	
94.	Kỹ thuật nuôi thỏ công nghiệp	Việt Chương và Phạm Thanh Tâm	Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh	2008	2	Chăn nuôi dê và thỏ
95.	Giáo trình chăn nuôi lợn	Vũ Đình Tôn,	Nông nghiệp	2010	10	Chăn nuôi lợn
96.	Dinh Dưỡng và Thức ăn gia súc	Vũ Duy Giảng, Nguyễn Thị Lương Hồng, Tôn Thất Sơn	Nông nghiệp	1999	3	Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi
97.	Dinh dưỡng và thức ăn cho bò	Vũ Duy Giảng, Nguyễn Xuân Bả, Lê Đức Ngoan, Nguyễn Xuân Trạch, Vũ Chí Cương, Nguyễn Hữu Văn.	Nông nghiệp	2008	8	Chăn nuôi trâu bò
98.	Sinh lý sinh sản gia súc	Xurxoep, A.A	Nông nghiệp	1985	1	Sinh lý động vật
99.	Toán cao cấp T1, T2	L. Lesieur, J. Lefebvre	Khoa học kỹ thuật	1977	20	Toán B
100.	Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin	Nhiều tác giả	Chính trị Quốc gia	2000	20	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1
101.	Giáo trình Triết học Mác – Lênin	Nhiều tác giả	Chính trị Quốc gia	2000	20	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1

102.	Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị Quốc gia	2009	20	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2
103.	Giáo trình Chăn nuôi gia cầm	Nguyễn Vĩ Nhân	Nông nghiệp	1999	2	Chăn Nuôi Gia Cầm
104.	Giáo trình Kinh tế chính trị Mác – Lênin	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị Quốc gia	2007	20	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2
105.	Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị Quốc gia	2007	20	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 2
106.	Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị Quốc gia	2009	20	Tư tưởng Hồ Chí Minh
107.	Hồ Chí Minh, Toàn tập (12 tập)	Nhiều tác giả	Chính trị Quốc gia	2000	20	Tư tưởng Hồ Chí Minh
108.	Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Bộ Giáo dục và đào tạo	Chính trị Quốc gia	2006	20	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam
109.	Khoa học môi trường	Lê Văn Khoa	Giáo dục	2001	20	Môi trường và con người
110.	Dân số, môi trường, tài nguyên	Lê Thông	Giáo dục	2001	20	Môi trường và con người
111.	Lifelines - Pre - Intermediat	Hutchinson, Tom	Haiphong Publishing House	2004	20	Tiếng Anh 1
112.	Streamline English	Hartley, Bernard & Viney, Peter	Information and Culture Publishing House	2002	20	Tiếng Anh 1
113.	Lifelines (Pre-intermediate)	Hutchinson, Tom	Hải Phòng	2004	20	Tiếng Anh 2
114.	New American Streamline	Hartley, Bernard & Viney, Peter	Youth Publishing House	2004	20	Tiếng Anh 2

115.	Streamline English	Hartley, Bernard & Viney, Peter	Information and Culture Publishing House	2002	20	Tiếng Anh 2
116.	Bài tập Toán cao cấp T ₂ , Giải tích phần hàm một biến	Phan Văn Danh	Giáo dục	2000	20	Toán B
117.	Toán cao cấp T ₂	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2004	20	Toán B
118.	Bài tập Toán cao cấp T ₃ , Giải tích phần hàm nhiều biến	Trần Văn Ân	Giáo dục	2000	20	Toán B
119.	Giáo trình xác suất thống kê	Tổng Đình Quy	Giáo dục	1998	20	Xác suất thống kê
120.	Giáo Trình Chăn Nuôi Chuyên Khoa	Trần Văn Tuồng	Thái Nguyên	1999	1	Chăn nuôi lợn
121.	Giáo Trình Sinh Sản Vật Nuôi	Văn Lệ Hằng	Giáo Dục	2009	1	Chăn nuôi lợn, trâu bò
122.	Giáo Trình Giống Vật Nuôi	Văn Lệ Hằng	Giáo Dục	2006	2	Di truyền và chọn giống
123.	Kỹ thuật chăn nuôi và chuồng trại nuôi Lợn	Nguyễn Thiện	Nông Nghệ	2007	2	Chăn nuôi lợn
124.	Nhập môn Tin học B	Phạm Quang Trình, Trương Trọng Càn	Đại học Vinh	2002	20	Tin học cơ sở
125.	Giáo trình Tin học văn phòng	Bùi Thế Tâm	Giao thông Vận tải	2008	20	Tin học cơ sở
126.	Tin học văn phòng	Trương Công Tuân	Văn hoá thông tin	2007	20	Tin học cơ sở
127.	Giáo trình Hóa Học đại cương	Nguyễn Minh Tuyên, Lê Sĩ Phóng, Trương Văn Ngà, Nguyễn Thị Lan	Khoa học kỹ thuật	2002	20	Hoá học đại cương
128.	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác Lênin	Nguyễn Việt Thông	Chính trị quốc gia	2010	500	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin

129.	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác Lênin	Nguyễn Việt Thông	Chính trị quốc gia	2009	1143	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác Lênin
130.	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	Nguyễn Việt Thông	Chính trị quốc gia	2009	1200	Đường lối cách mạng của
131.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Nguyễn Việt Thông	CT quốc gia	2009	1200	Tư tưởng Hồ Chí Minh
132.	Tiếng Anh cơ bản	Phan Văn Quế	Thế giới	2009	3	Ngoại ngữ cơ bản
133.	Business Basics	David Grant and	Thế giới	2004	1	Ngoại ngữ cơ bản
134.	Toán cao cấp	Đỗ Văn Chí	Tài chính	2009	10	Toán cao cấp
135.	Bài tập toán cao cấp	Nguyễn Đình Trí	Giáo dục	2008	10	Toán cao cấp
136.	Xác suất & thống kê toán	Phạm Đình Phùng	Tài chính	2010	5	Xác suất và thống kê toán
137.	Giáo dục Quốc phòng - An ninh (Tập 1)	Đào Huy Hiệp	Giáo dục	2008	188	Giáo dục quốc phòng
138.	Giáo dục quốc phòng an ninh (Tập 2)	Nguyễn Tiến Hải	Giáo dục	2009	200	Giáo dục quốc phòng
139.	New headway – Elementary	Liz & John Soars	Đại học Quốc Gia Hà Nội	2003	5	Tiếng Anh 1
140.	New headway – Pre-Intermediate	Liz & John Soars	Trường Đại học Kinh tế Quốc dân	2003	5	Tiếng Anh 2
141.	Basic Business	David Grant and Robert McLarty	Hải Phòng	2007	5	Anh văn CN Quản trị KINH DOANH
142.	Giáo trình Toán cao cấp	Lê Đức Vĩnh (CB)	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	2013	5	Toán B
143.	Dược lý học thú y	Phạm Khắc Hiếu	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	1967	10	Thuốc và vắc xin dùng trong thú y
144.	Phẫu thuật ngoại khoa thú y	Huỳnh Văn Kháng	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	1996	10	Bệnh ngoại khoa
145.	Sinh sản gia súc	Trần Tiến Dũng	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	2010	10	Di truyền và chọn giống vật nuôi

146.	Độc chất học thú y	Đậu Ngọc Hào	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	2007	10	Dịch tễ học thú y
147.	Dược liệu thú y	Bùi Thị Tho	Nông nghiệp	2009	10	Dược liệu thú y
148.	Miễn dịch học thú y	Nguyễn Bá Hiên	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	2009	10	Miễn dịch học thú y
149.	Giải phẫu gia súc	Phạm Thị Xuân Vân	Nông nghiệp	2001	10	Giải phẫu gia súc
150.	Sinh lý học gia súc	Trần Cừ, Cù Xuân Dân	Nông thôn	1977	10	Sinh lý học gia súc
151.	Bệnh truyền nhiễm thú y	Nguyễn Bá Hiên, Huỳnh Thị Mỹ Lệ	Ngông Nghiệp	2012	10	Bệnh truyền nhiễm thú y
152.	Vi sinh vật đại cương	Nguyễn Như Thanh	Hà Nội	1990	10	Vi sinh vật đại cương
153.	Vi sinh vật thú y	Nguyễn Như Thanh	Nông nghiệp	2001	10	Vi sinh vật thú y
154.	Tổ chức học và phôi thai	Nguyễn Xuân Hoạt, Phạm Đức Lộ	Đại học và Trung học chuyên nghiệp	1980	10	Tổ chức học và phôi thai
155.	Giáo Trình Kỹ Thuật Chăn Nuôi Lợn	Nguyễn Quang Linh	Nông Nghiệp	2005	5	Chăn Nuôi Lợn
156.	Dịch tễ học thú y	Nguyễn Như Thanh	Khoa học kỹ thuật và Công nghệ Hà nội	2011	10	Dịch tễ học thú y
157.	Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y	Phan Lục	Hà Nội	1997	10	Ký sinh trùng và bệnh KST
158.	Chăn nuôi trâu bò	Nguyễn Xuân Trạch	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	2006	10	Chăn nuôi trâu bò
159.	Chăn nuôi lợn	Vũ Đình Tôn	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	2009	10	Chăn nuôi lợn
160.	Chăn nuôi gia cầm	Nguyễn Thị Mai	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	2009	10	Chăn nuôi gia cầm

161.	Chăn nuôi dê thỏ	Đình Văn Bình	Nông nghiệp	2008	10	Chăn nuôi dê thỏ
162.	Tiếng La tinh	Nguyễn Đình Nhung	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	1998	10	Tiếng La tinh
163.	Chẩn đoán bệnh thú y	Chu Đức Thắng	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	2008	10	Chẩn đoán bệnh thú y
164.	Bệnh Ngoại khoa gia súc	Huỳnh Văn Kháng	Nông nghiệp	2001	10	Bệnh Ngoại khoa gia súc
165.	Bệnh nội khoa gia súc	Chu Đức Thắng	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	2006	10	Bệnh nội khoa gia súc
166.	Sinh lý học gia súc	Nguyễn Xuân Tịnh và cs	Trường Đại học Nông Nghiệp 1	1996	10	Sinh lý động vật

- Danh mục sách chuyên khảo, tạp chí của ngành đào tạo

TT	Tên sách chuyên khảo/ tạp chí	Tên tác giả	Nhà xuất bản, Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
1.	Sổ tay các cam kết hội nhập kinh tế quốc tế ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn	Bộ Nông Nghiệp và PTNT	Nông nghiệp (2002)	2	Khuyến nông và phát triển nông thôn
2.	Biện pháp phòng chống các bệnh do virus từ động vật lây sang người	Bùi Quý Huy	Nông nghiệp (2005)	5	Thú y cơ bản
3.	Độc Tố Trong Thức Ăn Chăn Nuôi	Từ Quang Hiến	Nông Nghiệp (2012)	2	An toàn thực phẩm
4.	Kỹ Thuật Chế Biến Phụ Phẩm Nông Nghiệp Làm Thức Ăn Cho Gia Súc	Lê Văn Liên	Lao Động Xã Hội (2004)	2	Dinh dưỡng và thức ăn động vật
5.	Kỹ Thuật Nuôi Nhím	Nguyễn Quốc Bình	Hà Nội (2010)	2	Thực tế nghề chăn nuôi
6.	Kỹ thuật thụ tinh nhân tạo cho vật nuôi	Đào Đức Thà	Nông nghiệp (2006)	4	Di truyền và chọn giống vật nuôi
7.	Kinh tế hộ nông dân	Đào Thế Tuấn	Chính trị Quốc gia (1997)	3	Khuyến nông và phát triển nông thôn

8.	Truyền tinh nhân tạo cho bò	Đinh Văn Cải và Nguyễn Ngọc Tấn.	Nông nghiệp (2007)	5	Di truyền và chọn giống vật nuôi
9.	Góp phần tìm hiểu cuộc đời và tư tưởng Hồ Chí Minh.	Đinh Xuân Lâm	Chính trị Quốc gia (2005)	6	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin
10.	Giáo trình kinh tế nông nghiệp	Đỗ Kim Chung và cộng sự	Nông nghiệp (2008)	5	Khuyến nông và phát triển nông thôn
11.	Bệnh học thủy sản	Đỗ Thị Hòa, Bùi Quang Tề, Nguyễn Hữu Dũng, Nguyễn Thị Muội	Nông nghiệp (2004)	8	Thú y cơ bản
12.	100 Câu Hỏi Đáp Nuôi Bò Sữa	Đinh Văn Cải	Nông Nghiệp (2005)	2	Chăn nuôi trâu bò
13.	Chăn Nuôi Bò Thịt	Lê Đăng Cảnh	Nông Nghiệp (2006)	5	Chăn nuôi trâu bò
14.	Chăn Nuôi Cừu	Lê Minh Châu	Nông Nghiệp (2005)	2	Chăn Nuôi Cừu
15.	Chăn Nuôi Dê	Lê Đăng Đảnh	Nông Nghiệp (2006)	2	Chăn Nuôi Dê
16.	Chăn Nuôi Dê Sữa	Đinh Văn Bình	Nông Nghiệp (2006)	2	Chăn Nuôi Dê
17.	Di Truyền Giống Và Dinh Dưỡng Bò Sữa	Nguyễn Văn Đức	Đại Học Quốc Gia (2006)	1	Chăn nuôi bò
18.	Cai Sữa Sớm Và Nuôi Dưỡng Lợn Con	Nguyễn Văn Hiền	Nông Nghiệp (2002)	2	Chăn nuôi lợn
19.	Chăn Nuôi Vịt Ngan-An Toàn Sinh Học Đảm Bảo Tính Bền Vững	Nguyễn Đức Trọng	Hà Nội (2008)	2	Chăn nuôi gia cầm
20.	Chế Biến Thức Ăn Gia Súc Gia Cầm	Lê Hồng Mận	Nông Nghiệp (2004)	3	Dinh dưỡng và thức ăn động vật
21.	Giải quyết vấn đề-Công cụ và thủ pháp thiết yếu cho nhà quản lý	EDGE	Trẻ (2003)	2	Khuyến nông và phát triển nông thôn

22.	Hội họp và Thuyết trình-Làm thế nào để đạt kết quả mong muốn?	EDGE	Trẻ (2003)	2	Khuyến nông và phát triển nông thôn
23.	Ra và thực thi quyết định – Một hướng dẫn thực tiễn để có 5những quyết định sáng suốt	EDGE	Trẻ (2003)	2	Khuyến nông và phát triển nông thôn
24.	Giải quyết vấn đề-Công cụ và thủ pháp thiết yếu cho nhà quản lý	EDGE	Trẻ (2005)	5	Khuyến nông và phát triển nông thôn
25.	Cẩm nang về kiểm tra thịt tại lò mổ dùng cho các nước đang phát triển	Herenda. D	FAO Rome (1994)	2	An toàn thực phẩm, Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi
26.	Cơ sở hóa học phân tích	Hoàng Minh Châu, Từ Văn Mặc, Từ Vọng Nghi	Khoa học & Kỹ thuật (2002)	10	Hóa học đại cương B
27.	Sinh hóa học với cơ sở khoa học công nghệ gen	Hoàng Văn Tiến, Lê Khắc Thiện, Lê Doãn Diên	Nông nghiệp (1997)	5	Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi
28.	Cẩm nang chăn nuôi gia súc-gia cầm, 2 tập	Hội Chăn nuôi Việt Nam	Nông nghiệp (2001)	10	Chăn nuôi lợn, Chăn nuôi trâu bò, Chăn nuôi gia cầm
29.	Giáo trình quản trị doanh nghiệp	Hồng Thị Thanh, (chủ biên)	Thống kê (2007)	20	Khuyến nông và phát triển nông thôn
30.	Cơ sở di truyền học	Lê Đình Lương, Phan Cự Nhân	Giáo dục (1994)	10	Di truyền và chọn giống vật nuôi
31.	Nguyên lý kỹ thuật di truyền	Lê Đình Lương	Giáo dục (2001)	2	Di truyền và chọn giống vật nuôi
32.	Lập và phân tích dự án phát triển nông thôn	Lê Đình Thắng, Trần Đình Hiền, Phạm Thị Mỹ Dung	Nông nghiệp (1994)	3	Khuyến nông và phát triển nông thôn

33.	Địa lý ba vùng kinh tế trọng điểm ở Việt Nam	Lê Thông (chủ biên)	Giáo dục (2006)	6	Sinh thái và môi trường
34.	Địa lý kinh tế - xã hội Việt Nam	Lê Thông (chủ biên)	Đại học Sư phạm (2005)	2	Sinh thái và môi trường
35.	Đất và môi trường	Lê Văn Khoa	Việt Nam (2000)	5	Sinh thái và môi trường
36.	Nghèo, Báo cáo chung của các nhà tài trợ tại Hội nghị Tư vấn các nhà tài trợ Việt Nam	Ngân hàng Thế giới	Hà Nội (2003)	1	Khuyến nông và phát triển nông thôn
37.	Nghèo	Ngân hàng Thế giới	Hà Nội (2003)	2	Khuyến nông và phát triển nông thôn
38.	Phân tích chính sách nông nghiệp, nông thôn	Ngô Đức Cát, Vũ Đình Thắng	Hà Nội (2001)	7	Khuyến nông và phát triển nông thôn
39.	Cơ sở lý thuyết Hoá học - phần 1- Cấu tạo chất	Nguyễn Đình Chi	Giáo dục (2003)	12	Hóa học đại cương B
40.	Tiếp cận hệ thống trong nghiên cứu môi trường và phát triển	Nguyễn Đình Hoè, Vũ Văn Hiếu	Đại học Quốc gia Hà Nội (2007)	5	Sinh thái và môi trường
41.	Giáo trình quản lý chất lượng nước trong NTTS	Nguyễn Đình Trung	Nông nghiệp (2004)	5	Sinh thái và môi trường
42.	Cơ sở lý thuyết Hoá học - phần 2 - lý thuyết các quá trình hoá học	Nguyễn Hạnh	Giáo dục (1999)	2	Hóa học đại cương B
43.	Những vấn đề hóa sinh hiện đại	Nguyễn Hữu Chấn	Nông nghiệp (2000)	2	Hóa sinh động vật
44.	Di truyền học động vật	Nguyễn Kim Đường, Nguyễn Minh Hoàn, Phạm Khánh Từ	Nông nghiệp (2000)	15	Di truyền và chọn giống vật nuôi

45.	Cơ sở di truyền chọn giống cây trồng	Nguyễn Kim Đường, Nguyễn Văn Chương, Nguyễn Tài Toàn	Trường Đại học Vinh (2007)	100	Di truyền và chọn giống vật nuôi
46.	Di truyền học quần thể	Nguyễn Kim Đường	Nông nghiệp (2008)	50	
47.	Một số phương pháp nghiên cứu vi sinh vật- tập 1, 2, 3..	Nguyễn Lâm Dũng	Giáo dục (1976)	5	Vi sinh vật chăn nuôi
48.	Quy hoạch - chiến lược phát triển ngành, chương trình ưu tiên trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam đến 2010 và định hướng 2020 và hệ thống văn bản pháp quy hướng dẫn thực hiện (phần I)	Nguyễn Mạnh Hùng	Thống kê (2004)	2	Khuyến nông
49.	Giáo trình Lý luận và phương pháp giảng dạy TDDT	Nguyễn Mậu Loan	Giáo dục (1997)	3	Giáo dục thể chất
50.	Nghiên cứu hành động cùng tham gia trong giảm nghèo và phát triển nông thôn	Nguyễn Ngọc Hợi	Khoa học xã hội (2003)	4	Khuyến nông
51.	70 câu hỏi đáp về dịch cúm gia cầm và vệ sinh an toàn dịch bệnh trong chăn nuôi nông hộ	Nguyễn Ngọc Huân	Nông nghiệp (2006)	10	Thú y cơ bản Vệ sinh chăn nuôi
52.	Thống kê học trong nghiên cứu khoa học	Nguyễn Ngọc Kiêng	Nông nghiệp (1996)	2	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi
53.	Giáo trình nuôi trồng thủy sản	Nguyễn Thanh Phương	Trường Đại học Cần Thơ (2009)	10	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi

54.	Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng	Nguyễn Thị Lan, Nguyễn Tiến Dũng,	Giáo dục (2006)	14	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi
55.	Quản trị nông trại	Nguyễn Thị Song An	Trường Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (2002)	4	Khuyến nông
56.	Cẩm nang chăn nuôi lợn	Hội chăn nuôi Việt Nam	Nông nghiệp (2010)	10	Chăn nuôi lợn
57.	Kỹ thuật nuôi lợn nái mắn đẻ sai con	Phạm Hữu Doanh, Lưu Kỳ	Nông nghiệp (2010)	10	Chăn nuôi lợn
58.	Hướng dẫn sử dụng IRRISTAT	Nguyễn Tiến Dũng	Giáo dục (2000)	2	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi
59.	Giáo trình sinh hóa hiện đại	Nguyễn Tiến Thắng, Nguyễn Đình Huyền	Giáo dục (1998)	10	Hóa sinh động vật
60.	Phương pháp kiểm tra thống kê sinh học	Nguyễn Văn Đức, Lê Thanh Hải	Khoa học & Kỹ thuật (2002)	3	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi
61.	Cẩm nang viết khảo luận, luận văn, luận án	Nhật Từ	Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (2003)	2	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi
62.	Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp (Bệnh tai xanh) và bệnh liên cầu khuẩn ở lợn	Phạm Sỹ Lăng, Văn Đăng Kỳ	Nông nghiệp (2008)	5	Bệnh truyền nhiễm thú y
63.	Quản trị kinh doanh trang trại	Phạm Thanh Bình	Trường Đại học Nông lâm Thành phố Hồ Chí Minh (1997)	1	Khuyến nông
64.	Giáo trình chính sách nông nghiệp	Phạm Văn Đình	Nông nghiệp (2005)	4	Khuyến nông

65.	Chọn giống và nhân giống gia súc	Trần Đình Miên	Nông nghiệp (1977)	2	Di truyền và chọn giống vật nuôi
66.	Động vật học không xương sống	Trần Thái Bái	Giáo dục (2001)	12	Động vật
67.	Một số bệnh mới do virut ở gia súc, gia cầm nhập nội và biện pháp phòng trị	Trương Văn Dung, Nguyễn Tiến Dũng, Phạm Sỹ Lăng, Lê Văn Năm, Hoàng Văn Năm, Tô Long Thành	Nông nghiệp (2004)	2	Bệnh truyền nhiễm thú y
68.	Thành phần hóa và giá trị dinh dưỡng thức ăn gia súc gia cầm Việt Nam	Viện Chăn nuôi Quốc gia	Nông nghiệp (2001)	2	Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi
69.	Kỹ thuật nuôi thỏ công nghiệp	Việt Chương và Phạm Thanh Tâm	Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh (2008)	2	Chăn nuôi dê và thỏ, Thực tế nghề chăn nuôi
70.	Nuôi và kinh doanh thỏ - con heo của người nghèo	Việt Chương.	Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh (2008)	2	Chăn nuôi lợn
71.	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Vũ Cao Đàm	Khoa học & kỹ thuật (2003)	1	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi
72.	Giáo trình Kinh tế phát triển nông thôn	Vũ Đình Thăng (chủ biên)	Thống kê (2007)	1	Sinh học đại cương B
73.	Sinh học.(tài liệu dịch).	W.D. Phillips, T.J. Chilton -	Giáo dục (2000)	5	Động vật học,
74.	Sinh lý sinh sản gia súc	Xuxoep, A.A	Nông nghiệp (1985)	1	Sinh lý động vật
75.	Tropical Soils. Properties and Management for Sustainable Agriculture	A.S.R. Juo and K. Franzluebbers	Oxford U Press (2003)	1	Thực tập

76.	Principles of Plant Genetics and Breeding	Acquaah, G.	Blackwell P. Oxford (2007)	1	Thực tập
77.	Agroecology - The Science of Sustainable Agriculture	Altieri M. A.	IT P (2002)	3	Thực tập
78.	Biodiversity and Pest Management in Agroecosystems	Altieri M. A., Nicholls C. I.	New York * Lon Don * Oxford (2004)	5	Thực tập
79.	Fungi Biotechnology in Agricultural, Food, and Environmental Applications, Routledge	Arora D.K.	USA. (2003)	1	Thực tập
80.	Statistics for veterinary and animal science	Aviva Petrie and Paul Watson	Blackwell Science (2001)	4	Thực tập
81.	Land Evaluation for Agricultural Land Use Planing and Ecological Metodology	Beek K.J. and Benenma J.C.	Netherlands Wageningen (2002)	6	Thực tập
82.	Disease mechanisms in small animal surgery	Bojrab, M. J	Leo & Felaiger, Philadelphia (1993)	1	Thực tập
83.	CPinciples of Horticulture	R.Adams, M.P. Early.	Elsevier (2004)	1	Thực tập
84.	Principles and Procedures of Plant Breeding: Biotechnological and Conventional Approaches	Chahal, G.S. and Gosal, S.S.	Alpha Science Internationa (2002)	1	Thực tập
85.	Annual review of physiology	Clay M. Armstrong	Volume publication (2007)	1	Thực tập
86.	Animal breeding theory	Cunningham E.P.	Landruksbokha ndelen/ universitetsforla Wollebekk/oslo (1995)	1	Thực tập

87.	Fermentation Process Development of Industrial Organisms	Dewitt J.P., Jackson J.V. and Paulus T.J.	Neway O.J., Marcel Dekker, New York. (2002)	1	Thực tập
88.	Environmental Soil Chemistry	Donald L. Sparks.	Academic Press (2003)	1	Thực tập
89.	Annual Review of Physiology	Donald M. Bers, Calcium Cycling and Signaling in Cardiac Myocytes	Volume publication (2008)	1	Thực tập
90.	Tropical Soils	E. C. Mohr, F. A. Baren	Interscience Publishers, New York and London (2002)	1	Thực tập
91.	Soil Microbiology, Ecology, and Biochemistry	Eldor A. Paul	Elsevier (2007)	1	Thực tập
92.	Introduction to Quantitative Genetics	Falconer D.S.	Longman London New York (2001)	1	Thực tập
93.	Farming Systems and Poverty (Improving Farmers' Livelihoods in a Changing World)	FAO	FAO Roma (2003)	3	Thực tập
94.	Soil Organic Matter in Sustainable Agriculture	Fred Magdoff, Ray R. Weil.	CRC Press (2005)	1	Thực tập
95.	Genetically Modified Crops Their Development, Uses, and Risks	G. H. Liang, D. Z. Skinner.	Food Pro. Press (2005)	1	Thực tập

96.	Animal Nutrition Science	Gordon McL. Dryden.	CABI, Wallingford, Oxfordshire OX108 DE, UK (2008)	1	Thực tập
97.	Processings of the validation forum on the global casava development strategy	Guy Henry, Andrew Graffham, Olivier vilpoux	FAO and IFAD (2004)	6	Thực tập
98.	Reproduction in Farm Animal	Hafez, E.S.E.	Lea&Febiger, Philadelphia (1993)	1	Thực tập
99.	Physiology and Biotechnology Integration for Plant Breeding	Henry T. Nguyen, Abraham Blum	Technology & Engineering (2004)	1	Thực tập
100.	Environmental Risk Assessment of Genetically Modified Organisms. Vol.1	Hilbeck A., Andow D.A.	CABI Publishing (2004)	8	Thực tập
101.	Socioeconomic impact of the commercial growing of plastic greenhouse vegetables, Report	Hồ Hữu An	U of A. USA (2001)	8	Thực tập
102.	Sociological Perspectives of Organic Agriculture: From Pioneer to Policy	Holt G. C., M. Reed	CABI Press, Oxfordshire, UK (2006)	1	Thực tập
103.	Role of Institutions in Rural Policies and Agricultural	Huylenbroeck M., Verbeke G. V., Lauwers W. L.	Elsevier, Amsterdam, The Netherlands (2004)	1	Thực tập

104.	Phosphoproteome analysis of isoflurane-protected heart mitochondria	J. Feng, M. Zhu, M. C. Schaub, P. Gehrig, B. Roschitzki, E. Lucchinetti, M. Zaugg	Cardiovascular Research (2008)	1	Thực tập
105.	Soil Strength and Slope Stability	J. Michael Duncan, Stephen G. Wright	John Wiley & Sons, Inc (2005)	1	Thực tập
106.	Insect Pest Management: Techniques for environment protection	Jack E. Rechcigl and Nancy A. Rechcigl	Lewis Publishers, New York (2000)	1	Thực tập
107.	Clavicipitalean Fungi: Evolutionary Biology, Chemistry, Biocontrol, and Cultural Impacts	James F. White, Jr., Charles W. Bacon, Nigel L. Hywel-Jones	Marcel Dekker, Inc (2003)	1	Thực tập
108.	Principles of biochemistry. Second edition world Publishers	Lehninger L.	New York (2000)	3	Thực tập
109.	Plant Physiology	Lincoln Taiz, Eduardo Zeiger	Canada (2006)	1	Thực tập
110.	Transporters as Channels, Annual Review of Physiology, Vol. 69: 87-112	Louis J. DeFelice ¹ and - Tapasree Goswami	Volume publication (2007)	1	Thực tập
111.	Basic histology	Luiz, C.J., and Jose, C.	Printed in the United States of America (2005)	1	Thực tập

112.	Animal Nutrition	McDonald, Edwards, Greenhalgh, Morgan.	Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, Harlow, Essex CM20 2JE, England (2002)	1	Dinh dưỡng và thức ăn động vật
113.	Mineral in Animal and Human Nutrition.	McDowell L R	New York, Academic Press (1992)	1	Dinh dưỡng và thức ăn động vật
114.	Biodiversity for Sustainable Crop Diseases Management: Theory and Technology	Zhu Youyong	Yunnan Sci. and Tech. Press (2003)	7	Sinh thái và môi trường, Hệ thống nông nghiệp, Thực hành chăn nuôi tốt
115.	Quy hoạch tuyến tính	Trần Xuân Sinh	Đại học sư phạm (2003)	20	Toán cao cấp
116.	110 câu hỏi và bài tập Kinh tế chính trị Mác – Lênin	TS. An Như Hải	Chính trị Quốc gia (2006)	20	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2
117.	Tư tưởng Hồ Chí Minh và con đường cách mạng Việt Nam	Võ Nguyên Giáp	Chính trị Quốc gia (2003)	20	Tư tưởng Hồ Chí Minh
118.	Giáo trình Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	Bộ Giáo dục và đào tạo	Chính trị Quốc gia (2009)	20	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam
119.	Văn kiện Đảng toàn tập	Đảng Cộng sản Việt Nam	Chính trị Quốc gia (2002)	20	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam
120.	Giáo trình Đại số tuyến tính	Ngô Việt Trung	Đại học Quốc gia Hà Nội (2001)	20	Toán B
121.	Đại số tuyến tính	Nguyễn Hữu Việt Hưng	Đại học Quốc gia Hà Nội (2001)	20	Toán B

122.	Toán cao cấp, Tập 1, Đại số tuyến tính	Nguyễn Văn Giám, Mai Quý Năm, Nguyễn Hữu Quang, Nguyễn Sum, Ngô Sĩ Tùng	Giáo dục (1998)	20	Toán B
123.	Nhập môn lý thuyết xác suất và thống kê toán học	Trần Tuấn Điệp, Lý Hoàng Tú	Giao thông Vận tải (2003)	20	Xác suất thống kê
124.	Giáo trình xác suất thống kê	Tổng Đình Quy	Giáo dục (1998)	20	Xác suất thống kê
125.	Hướng dẫn giải bài tập xác suất thống kê	Tổng Đình Quy	Giáo dục (1998)	20	Xác suất thống kê
126.	Cơ sở lý thuyết hoá học	Nguyễn Đình Chi	Giáo dục (1995)	20	Hoá học đại cương
127.	BT xác suất & thống kê toán	Phạm Đình Phùng	Tài chính (2009)	10	Xác suất và thống kê toán
128.	Pháp luật đại cương	Lê Thị Thanh &cs	Tài chính (2009)	5	Pháp luật đại cương
129.	Tin học đại cương	Lê Thị Thanh Lưu	Tài chính (2009)	10	Tin học đại cương
130.	Marketing	Ngô Minh Cách	Tài chính (2010)	5	Marketingcăn bản
131.	Marketing căn bản	Ngô Minh Đạo	Đại học Kinh tế Quốc dân (2010)	10	Marketing căn bản
132.	Hoá sinh đại cương	Ngô Xuân Mạnh và cs	Nông nghiệp (2010)	10	Hoá sinh động vật
133.	Kỹ thuật Soạn thảo văn bản Kinh tế và QTDN	Lương Văn Úc	Trường Đại học Kinh tế Quốc dân (2013)	5	Tin học
134.	Toán cao cấp cho các nhà kinh tế	Lê Đình Thúy (CB)	Đại học Kinh tế Quốc dân (2012)	5	Toán cao B
135.	Toán kinh tế	Trần Xuân Sinh	Đại học Quốc Gia Hà Nội (2007)	5	Toán cao B

136.	Giáo trình hóa học Đại cương	Dương Văn Đạm	Nông nghiệp (2008)	5	Hóa học đại cương
137.	Giáo trình hóa phân tích	Nguyễn Trường Sơn (CB)	Nông nghiệp (2007)	5	Hóa học phân tích
138.	Dân số học	Tổng Văn Đường (CB)	Giáo dục (1997)	5	Dân số học
139.	Sử dụng Autocart 2004	Nguyễn Hữu Lộc	Tổng hợp Thành Phố Hồ Chí Minh (2006)	5	Tin học
140.	Vi sinh vật học bệnh truyền nhiễm vật nuôi	Nguyễn Bá Hiên và cộng sự	Giáo dục (2008)	5	Vi sinh vật đại cương, vi sinh vật thú y
141.	Kiểm tra vệ sinh thú y	Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Văn Quang	Nông nghiệp (2000)	5	Thú y cơ bản
142.	Pháp lệnh thú y	Cục thú y	Nông nghiệp (2004)	5	Thú y cơ bản
143.	Miễn dịch học thú y	Nguyễn Như Thanh, Lê Thanh Hoà	Nông nghiệp (1997)	5	Thú y cơ bản
144.	Miễn dịch học	Vũ Triệu An, Jean claude homberg	Y học, Hà Nội (1998)	5	Miễn dịch học
145.	Vi sinh vật thú y	Nguyễn Vĩnh Phước	Đại học và Trung học chuyên nghiệp, Hà nội. (2000)	3	Vi sinh vật
146.	Thuốc kháng sinh và nguyên tắc sử dụng trong chăn nuôi	Bùi Thị Tho	Hà Nội (2003)	3	Thú y cơ bản
147.	Độc chất học thú y	Bùi Thị Tho, Lê Thị Ngọc Diệp	Đại học Nông nghiệp Hà Nội (2006)	3	Thú y cơ bản

148.	Vắc xin và chế phẩm trong phòng và điều trị	Nguyễn Đình Bảng, Nguyễn Thị Kim Hương	Y học (2003)	2	Thuốc và vắc xin dùng trong thú y
149.	Chẩn đoán lâm sàng thú y	Hồ Văn Nam	Nông nghiệp (1997)	2	Chẩn đoán bệnh gia súc
150.	Nấm mốc và độc tố Alflatoxin trong thức ăn chăn nuôi	Đậu Ngọc Hào, Lê Thị Ngọc Diệp	Nông nghiệp (2003)	1	An toàn thực phẩm
151.	Thuốc Nam và Thuốc Bắc và các phương thang	Đào Duy Cần	Khoa học và Kỹ thuật (2000)	1	Thuốc và vắc xin dùng trong thú y
152.	Chăn nuôi gia cầm	Nguyễn Thị Mai	Nông nghiệp (2009)	7	Chăn nuôi gia cầm
153.	Chăn Nuôi Trâu Bò	Vũ Chí Cương	Nông nghiệp (2005)	2	Chăn nuôi trâu bò
154.	Kỹ thuật chăn nuôi dê sữa	Đình Văn Bình	Nông nghiệp (2004)	4	Chăn nuôi dê
155.	Tạp chí: Khoa học và phát triển	Học Viện Nông Nghiệp	Học Viện Nông Nghiệp		Nghiên cứu khoa học, công bố công trình và làm đồ án
156.	Tạp chí Khoa học Kỹ thuật thú y	Hội Thú y Việt Nam	Hội Thú y Việt Nam		Nghiên cứu khoa học, công bố công trình và làm đồ án
157.	Tạp chí chăn nuôi Việt Nam	Hội chăn nuôi Việt Nam	Hội chăn nuôi Việt Nam		Nghiên cứu khoa học, công bố công trình và làm đồ án
158.	Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn		Nghiên cứu khoa học, công bố công trình và làm đồ án
159.	Miễn dịch thú y	Nguyễn Bá Hiên	Nông nghiệp	5	Thú y cơ bản
160.	Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi	Viện chăn nuôi	Viện chăn nuôi		Nghiên cứu khoa học, công bố công trình và làm đồ án

2.4. Hoạt động nghiên cứu khoa học

Trong thời gian qua, thực hiện chủ trương đổi mới giáo dục đại học, Trường Đại học Vinh đã đạt được những kết quả về mọi phương diện. Quy mô đào tạo ở các bậc học ngày càng được mở rộng, kỷ cương nề nếp được thiết lập và duy trì, đội ngũ cán

bộ được nâng cao về trình độ đào tạo, cơ sở vật chất được tăng cường, công tác nghiên cứu khoa học và quan hệ đối ngoại đã có những tiến bộ đáng kể, chất lượng đào tạo và vị thế của Nhà trường đối với địa phương, ngành, với xã hội được khẳng định.

Trải qua 57 năm xây dựng và phát triển, bằng những nỗ lực tự đào tạo và được sự giúp đỡ của các cơ sở khoa học trong và ngoài nước, hiện nay trường đã có một đội ngũ cán bộ khoa học vững mạnh gồm 2 Giáo sư, 62 Phó giáo sư, gần 200 Tiến sĩ và 500 Thạc sĩ. Đội ngũ cán bộ khoa học này đã và đang tham gia trực tiếp vào các hoạt động giảng dạy, nghiên cứu khoa học thuộc các lĩnh vực khoa học cơ bản, khoa học giáo dục, kỹ thuật và khoa học ứng dụng. Từ năm 2001 đến nay, Trường Đại học Vinh đã thực hiện hơn 40 đề tài cấp Nhà nước; hơn 200 đề tài cấp Bộ và gần 2000 đề tài cấp cơ sở. Từ năm 2006 đến nay, toàn trường có hơn 300 bài báo khoa học công bố trên các tạp chí khoa học nước ngoài, khoảng 1582 bài báo khoa học công bố trên các tạp chí khoa học trong nước. Hoạt động nghiên cứu khoa học ngày càng gắn với nhu cầu xã hội.

Tổng kinh phí dành cho hoạt động nghiên cứu khoa học hàng năm là trên 10 tỷ đồng. Từ năm 2006 đến năm 2012, Trường Đại học Vinh thực hiện: 14 nhiệm vụ khoa học công nghệ và phát triển công nghệ cấp Nhà nước, bao gồm: 01 đề tài độc lập cấp Nhà nước, 5 nhiệm vụ nghiên cứu theo Nghị định thư, 8 nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản trong lĩnh vực tự nhiên; 96 đề tài cấp Bộ (trong đó 9 đề tài trọng điểm); 249 đề tài cấp cơ sở. Các đề tài đều thực hiện nghiêm túc, hoàn thành đúng kế hoạch. Đa số các đề tài thuộc lĩnh vực nghiên cứu cơ bản, vì vậy có tác động thiết thực đến việc nâng cao trình độ chuyên môn của cán bộ, đồng thời làm tài liệu tham khảo cho Sinh viên và học viên cao học.

Ngoài các đề tài, nhiệm vụ khoa học công nghệ được nhà nước cấp kinh phí qua Bộ Giáo dục và Đào tạo và kinh phí hỗ trợ của Trường trong giai đoạn 2006 - 2012 cán bộ của Trường đã ký hợp đồng thực hiện trên 40 đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học phục vụ địa phương và các tổ chức khoa học công nghệ khác.

Trường Đại học Vinh hiện có 1 viện (Viện nghiên cứu văn hoá và Ngôn ngữ) với 3 biên chế. Có 10 trung tâm nghiên cứu trong đó chỉ có Trung tâm Ngoại ngữ - Tin học có biên chế, còn các trung tâm khác chỉ có cán bộ kiêm nhiệm.

Trường còn có 3 phòng thí nghiệm tăng cường năng lực nghiên cứu: phòng thí nghiệm Điện - Điện tử, phòng thí nghiệm Quang học - Quang phổ, phòng thí nghiệm Sinh học trung tâm giai đoạn 2. Nhờ nguồn vốn đầu tư năng lực nghiên cứu mà bước đầu Nhà trường đã có được các phòng thí nghiệm với các thiết bị hiện đại. Kết quả đầu tư cho các phòng thí nghiệm có hiệu quả. Các phòng thí nghiệm có thể thực hiện được hầu hết các phân tích phục vụ các đề tài khoa học công nghệ. Các thiết bị được mua sắm đã, đang và tiếp tục phát huy tác dụng trong giảng dạy, học tập, nghiên cứu khoa học. Các trung tâm, trại thực hành có đủ điều kiện phục vụ ngày càng tốt hơn yêu cầu của xã hội.

Trong giai đoạn 2006 - nay, Trường Đại học Vinh đã tổ chức nhiều hội nghị, hội thảo với quy mô cấp quốc tế, quốc gia, thu hút được sự quan tâm của nhiều nhà khoa học trong nước và quốc tế. Các hội nghị, hội thảo đã bám sát các nhu cầu của Nhà trường, các ngành và xã hội...

Hoạt động nghiên cứu khoa học đã góp phần nâng cao chất lượng và mở rộng quy mô đào tạo của Trường. Nhiều đề tài tập trung nghiên cứu đổi mới hoạt động đào tạo, các hình thức, biện pháp để tích cực hoá hoạt động tự đào tạo, các hình thức sử dụng phương tiện dạy học, nhiều công trình khoa học được áp dụng vào việc đổi mới hoạt động đào tạo. Từ năm 2006 đến nay có 38 đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ về khoa học giáo dục (phương pháp giảng dạy). Hàng năm, đề tài cấp Trường về phương pháp giảng dạy chiếm từ 20% đến 25% tổng số đề tài cấp Trường.

Đặc biệt, Trường Đại học Vinh đã đẩy mạnh phong trào Sinh viên nghiên cứu khoa học nhằm kích thích sinh viên tự học, tự nghiên cứu, và tạo ra những hạt nhân tốt cho hoạt động giảng dạy và học tập. Nhà trường đã coi hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên là một bộ phận quan trọng trong giảng dạy và học tập. Từ chủ trương chung của Đảng uỷ, Ban giám hiệu Nhà trường, hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên được Phòng Quản lý Khoa học và Thiết bị, Hội đồng Khoa học và Đào tạo của các khoa cũng như các tổ chức trong trường quan tâm thường xuyên, khơi dậy nguồn sáng tạo, đam mê nghiên cứu khoa học của sinh viên, hướng các sinh viên đến những đề tài mang tính thực tiễn cao để khoa học thực sự đi vào cuộc sống mang lại hiệu quả kinh tế, tránh lãng phí. Nhà trường đã xác định, cũng như tiêu chí đánh giá đối với giảng viên, kết quả nghiên cứu khoa học của sinh viên là tiêu chí quan trọng để xếp loại điểm rèn luyện và đánh giá năng lực của họ.

Hàng năm, Nhà trường đã dành kinh phí khoa học công nghệ để hỗ trợ nghiên cứu sinh thực hiện đề tài khoa học (Năm 2009 hỗ trợ 29 đề tài, năm 2010 hỗ trợ 39 đề tài, năm 2011 hỗ trợ 42 đề tài, năm 2012 hỗ trợ 44 đề tài).

Từ 1990 trở lại đây, từ khi Bộ Giáo dục và Đào tạo thực hiện xét tặng giải thưởng "*Sinh viên nghiên cứu khoa học*", công tác nghiên cứu khoa học của sinh viên Trường Đại học Vinh đạt được những kết quả nổi bật như sau:

- Tổng số công trình nghiên cứu khoa học của sinh viên đạt giải: 72 công trình, trong đó (giải Nhất: 06 công trình, giải Nhì: 15 công trình, giải Ba: 25 công trình và giải Khuyến khích: 56 công trình).

- Hàng năm, Trường Đại học Vinh đều tổ chức hội nghị "*Sinh viên nghiên cứu khoa học*" ở các đơn vị cấp Khoa và hội nghị "*Sinh viên nghiên cứu khoa học*" cấp Trường.

- Nhiều công trình nghiên cứu của sinh viên bước đầu được công bố trên Tạp chí khoa học của Trường và Tạp chí khoa học chuyên ngành.

- Sinh viên có công trình nghiên cứu khoa học được tặng giải thưởng sớm có điều kiện tiếp cận với khoa học và trưởng thành trong công tác. Nhiều sinh viên đã trở thành tiến sỹ, đang công tác ở các Trường Đại học, Cao đẳng, Học viện, Viện nghiên cứu,... nhiều sinh viên khác nay đã đạt học vị thạc sỹ, đang có nhiều triển vọng trong hoạt động nghiên cứu khoa học.

- Hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên Trường Đại học Vinh đã tạo điều kiện đẩy mạnh phong trào hoạt động của Đoàn thanh niên, tạo nên "sân chơi" bổ ích cho thanh niên.

- Ngoài việc tổ chức quản lý hoạt động sinh viên nghiên cứu khoa học của Nhà trường thì vai trò của Đoàn Thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh và Hội sinh viên Nhà trường cũng đã góp phần quan trọng. Dưới sự hướng dẫn của Hội đồng khoa học, các Liên chi đoàn và Liên chi hội SV ở các khoa chuyên ngành đã xuất bản định kỳ Tập san khoa học, thuộc các lĩnh vực: Toán, Lý, Văn, Công nghệ thông tin, Lịch sử, Sinh vật, Giáo dục Chính trị, Ngoại ngữ (Anh và Pháp), Sau đại học,... Đây là một trong những hoạt động khoa học bổ ích và lý thú đối với sinh viên, có tác dụng tốt trong việc động viên khuyến khích sinh viên học giỏi, phát hiện được tài năng kịp thời,...

- Trường Đại học Vinh đã được Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo tặng Bằng khen và phần thưởng vì đã đạt thành tích xuất sắc trong công tác nghiên cứu khoa học của sinh viên trong những năm 1996, 1999, 2000, 2001, 2003, 2004, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011.

2.5. Hợp tác quốc tế trong hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học

Những năm qua, hoạt động đối ngoại và hợp tác quốc tế của Trường Đại học Vinh ngày càng được mở rộng và nâng cao chất lượng, hiệu quả, góp phần đẩy mạnh công tác đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, nghiên cứu khoa học. Hiện tại, Trường đã hợp tác đào tạo, nghiên cứu khoa học, bồi dưỡng cán bộ với trên 40 cơ sở giáo dục Đại học và các cơ quan, tổ chức khoa học trong nước và quốc tế. Nhiều nhà giáo, cán bộ khoa học của Trường là thành viên, cộng tác viên của các hội đồng khoa học hoặc tổ chức khoa học Quốc gia, khu vực và Quốc tế (Đức, Italia, Nhật Bản, Pháp, Ba Lan, Nga, Canada, Hoa Kỳ, Hội Thiên văn quốc tế,...). Nhiều cán bộ của Trường được mời làm chuyên gia giáo dục và giảng dạy tại các trường đại học ở Ăngôla, Môzambic, Madagaxca, Algieri, Lào, Campuchia, Thái Lan,... Nhà trường đã và đang mở rộng các mối quan hệ với nhiều nước trên thế giới với các chương trình hợp tác đào tạo, trao đổi cán bộ, sinh viên, tổ chức hội thảo khoa học quốc tế, hội thảo du học, các chương trình học bổng Hoa Kỳ, Pháp, Trung Quốc,... Đặc biệt là liên kết đào tạo bán phần với các Trường Đại học Nông nghiệp Vân Nam, Học viện Nghề nghiệp Quảng Tây, Học viện Hồng Hà, Trường Đại học Nghề nghiệp Thành phố Quảng Tây - Trung Quốc; với Trường Đại học Rạt-Xa-Phất Ma-ha-xa-ra-kham – Thái Lan, với Sở Giáo dục tỉnh Xiêng Khoảng, Đại học Quốc gia Lào, Sở Giáo dục

Viêng - Chăn, Trường Trung học Việt kiều Viêng - Chăn - Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào. Hơn 1.000 lượt sinh viên Thái Lan, Trung Quốc, Lào,... đã tốt nghiệp Đại học và Sau đại học tại Trường.

Hiện tại, có hơn 500 lưu học sinh nước ngoài đang theo học Đại học và Sau đại học. Bên cạnh đó, Trường còn hợp tác với các Trường Đại học của Hoa Kỳ, các khoa đào tạo Sau đại học (Đại học New Mexico) và đào tạo đại học trực tuyến (Đại học Saint - John) và các Trường Đại học Australia (Đại học Victoria) trong việc đào tạo và đặc biệt là bồi dưỡng đội ngũ cán bộ. Cán bộ khoa học của Trường đã tham gia các chương trình nghiên cứu và phát triển của các tổ chức quốc tế như "Chương trình Nghiên cứu Việt Nam - Hà Lan", "Chương trình nghiên cứu xoá đói giảm nghèo ở các địa phương Việt Nam" của Canada, "Nâng cao năng lực đánh giá chính sách và lập dự án phát triển" của Australia, "Dự án Sinh kế bền vững tại Quý Châu" của Partners, "Dự án Phát triển nông thôn Việt Nam - Thụy Điển", "Dự án Đa dạng sinh học và bảo vệ rừng đầu nguồn sông Cả" của DANIDA,... Nhà trường đang xúc tiến ký kết các dự án nghiên cứu và các hoạt động hợp tác khoa học với các Trường Đại học của Trung Quốc (Trường Đại học Nông nghiệp Vân Nam, Học viện Nghề nghiệp - Kỹ thuật Quảng Tây, Học viện Dạy nghề Quảng Tây, Học viện Hồng Hà), Thái Lan (Trường đại học Nakhon Phanom, Trường Đại học Maha Sarakham,...), Lào (Đại học Quốc gia Lào), Hàn Quốc (Trường Đại học Kyungpook), Hoa Kỳ (Trường Đại học St. John, Trường Đại học South Florida, New Mexico State,...).

Nghệ An, ngày tháng 9 năm 2016

GIÁM ĐỐC

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO NGHỆ AN

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

GS.TS. Đinh Xuân Khoa

PHẦN 3.
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số: /QĐ-ĐHV ngày / / của Hiệu trưởng)

Tên chương trình: **Chăn nuôi**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Ngành đào tạo: **Chăn nuôi**

Mã số: **52620105**

Loại hình đào tạo: **Chính quy**

1. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

1.1. Mục tiêu tổng quát

Đào tạo kỹ sư chuyên ngành Chăn nuôi, có lập trường chính trị vững vàng, phẩm chất đạo đức tốt, có sức khỏe, nắm vững kiến thức chuyên môn vững chắc, có khả năng hợp tác và quản lý nguồn lực; khả năng thích ứng với công việc đa dạng ở các cơ quan quản lý, quản lý sản xuất, viện nghiên cứu, doanh nghiệp hoặc tự tạo lập công việc sản xuất và dịch vụ trong ngành chăn nuôi.

Sinh viên tốt nghiệp có khả năng nghiên cứu và giảng dạy khoa học Chăn nuôi; có cơ hội học tập bậc sau đại học ngành Chăn nuôi trong và ngoài nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể

- Về kiến thức:

+ Có kiến thức về cơ bản vững chắc, có thể tiến hành nghiên cứu, ứng dụng công nghệ trong việc sản xuất thức ăn chăn nuôi, tiến hành công tác kỹ thuật chăn nuôi, thiết kế chuồng trại, nuôi dưỡng và chăm sóc vật nuôi, vệ sinh thú y cùng các thủ tục lâm sàng nhằm trợ giúp con bệnh.

+ Nắm vững phương pháp nghiên cứu khoa học, quản lý an toàn vệ sinh thực phẩm và quản trị trang trại chăn nuôi.

- Về kỹ năng:

+ Thực hành tốt các công tác chuyên môn về chăn nuôi thú y: Phát triển chăn nuôi - bảo vệ đàn vật nuôi, bảo vệ môi trường, bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm. Tham gia vào công tác quản lý ngành chăn nuôi các cấp.

+ Tổ chức hoạt động độc lập cũng như liên kết nghiên cứu khoa học, chuyên giao công nghệ quản lý vào thực tiễn sản xuất.

+ Nghiên cứu, giảng dạy, cung ứng dịch vụ chăn nuôi tại các cơ sở chăn nuôi và hệ thống chăn nuôi ở các tỉnh Bắc Trung Bộ và trong cả nước.

+ Bồi dưỡng kiến thức chăn nuôi cho nhân dân và cán bộ ở mọi trình độ trong sản xuất cũng như trong quản lý về chăn nuôi.

+ Chuẩn hoá đội ngũ cán bộ có nhu cầu hoàn thiện kiến thức về chăn nuôi.

- Về phẩm chất chính trị, đạo đức:

+ Có bản lĩnh chính trị vững vàng, yêu nước, trung thành với mục tiêu, lý tưởng độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội, với chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh.

+ Tích cực tham gia xây dựng và thực hiện đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước.

+ Cần, kiệm, liêm, chính, chí công vô tư. Trung thực, thẳng thắn, khiêm tốn, giản dị. Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần trách nhiệm trong công tác, say mê nghề nghiệp.

- Vị trí làm việc sau tốt nghiệp:

+ Cán bộ trong các tổ chức, cơ quan thuộc hệ thống chính trị từ Trung ương đến địa phương; các doanh nghiệp; các tổ chức kinh tế - xã hội.

+ Nghiên cứu viên ở các viện nghiên cứu chăn nuôi.

+ Giảng viên dạy Chăn nuôi ở các trường đại học (sau khi đã học bổ sung nghiệp vụ sư phạm).

- Trình độ ngoại ngữ

Người học khi tốt nghiệp đạt trình độ ngoại ngữ B1 khung châu Âu (tương đương 500 điểm TOEIC hoặc 450 điểm TOEFL hoặc 4.5 điểm IELTS).

- Trình độ Tin học

Người học sau khi tốt nghiệp có kiến thức tin học văn phòng trình độ A, có khả năng ứng dụng công nghệ thông tin trong thực tiễn công tác.

1.3. Chuẩn đầu ra

a). Kiến thức

*** Kiến thức An ninh quốc phòng và Lý luận chính trị**

- Có những hiểu biết cơ bản về nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, quan điểm của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước về quốc phòng an ninh; Có kiến thức cơ bản cần thiết về phòng thủ dân sự, kỹ năng quân sự; Sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự bảo vệ Tổ quốc.

- Hiểu, phân tích và đánh giá được hệ thống tri thức khoa học về: Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin; Tư tưởng Hồ Chí Minh; Chủ trương, đường lối của Đảng và pháp luật của Nhà nước, ứng dụng được các tri thức khoa học trên vào thực tiễn đời sống.

*** Kiến thức cơ sở ngành**

- Giải thích và vận dụng được các kiến thức về quá trình sinh, lý, hóa liên quan đến động vật để chọn lọc, nhân giống, đánh giá, quản lý giống vật nuôi và lập khẩu

phần ăn cho vật nuôi.

*** Kiến thức chuyên ngành**

- Giải thích và vận dụng được các kiến thức chuyên sâu về chọn và lai tạo các giống, đặc điểm của các chất dinh dưỡng đối với sự tiêu hóa, hấp thu của vật nuôi vào thực tiễn chăn nuôi;

- Giải thích và vận dụng được những kiến thức chuyên sâu về đặc điểm sinh học và giống; Nhu cầu dinh dưỡng - thức ăn vào công tác giống; Thiết kế, xây dựng chuồng trại và máy móc phục vụ chăn nuôi; Kỹ thuật chăn nuôi các loại vật nuôi.

- Vận dụng được các kiến thức chuyên sâu về các bệnh và tác nhân gây bệnh điển hình trên gia súc gia cầm vào phòng, chống và điều trị bệnh.

*** Kiến thức thực tế**

- Có kiến thức thực tế để phòng và chữa bệnh cho vật nuôi và viết được báo cáo khoa học về lĩnh vực chăn nuôi tại các cơ sở thực tập.

*** Kiến thức bổ trợ**

- Giải thích và vận dụng được các kiến thức về quản lý, điều hành các hoạt động chuyên môn, bảo vệ môi trường và marketing trong nông nghiệp để chăn nuôi được đảm bảo vệ sinh, an toàn và phát triển bền vững.

- Vận dụng được các kiến thức pháp luật cơ bản trong các văn bản pháp quy có liên quan đến chăn nuôi.

b). Kỹ năng

- Giải quyết và tư vấn về sản xuất, chế biến thức ăn và phối hợp khẩu phần, chọn lọc và nhân giống, thực hiện quy trình công nghệ chăn nuôi, phân tích thức ăn, chất lượng sản phẩm; Chẩn đoán, phòng và trị bệnh vật nuôi.

- Tổng hợp, phân tích, đánh giá, dự báo, xử lý số liệu, viết báo cáo khoa học về lĩnh vực chăn nuôi và vận dụng các kiến thức vào giải quyết được các vấn đề trong thực tiễn liên quan đến lĩnh vực chăn nuôi.

*** Kỹ năng vận dụng kiến thức, kỹ năng thực tiễn**

- Có khả năng giải quyết, hoàn thành các vấn đề chuyên môn.

*** Kỹ năng tư duy**

- Có kỹ năng làm việc nhóm, làm việc độc lập, tổng hợp, phân tích, đánh giá dữ liệu liên quan đến lĩnh vực chăn nuôi và tổng hợp ý kiến của tập thể và sử dụng những thành tựu mới về khoa học công nghệ để giải quyết các vấn đề thực tế trong lĩnh vực chăn nuôi.

*** Kỹ năng lập luận nghề nghiệp và giải quyết vấn đề chuyên môn**

- Phân tích thông tin trong lĩnh vực chăn nuôi, qua đó lập kế hoạch tổ chức sản xuất kinh doanh và dự báo thông tin và thị trường sản phẩm chăn nuôi.

*** Kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin**

- Hiểu và vận dụng được những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, các vấn đề về an toàn lao động, bảo vệ môi trường trong sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông và một số vấn đề cơ bản liên quan đến pháp luật trong sử dụng công nghệ thông tin; Sử dụng thành thạo máy tính, có khả năng sử dụng các phần mềm chuyên ngành về phối hợp khẩu phần, xử lý thông kê.

*** Kỹ năng ngoại ngữ**

- Trình độ tiếng Anh đạt tối thiểu B1 theo khung tham chiếu Châu Âu. Hiểu được các ý chính của các chủ đề liên quan đến ngành chăn nuôi; Có thể viết, trình bày ý kiến liên quan đến công việc chuyên môn.

c). Năng lực tự chủ và trách nhiệm

*** Năng lực sáng tạo, phát triển và dẫn dắt sự thay đổi trong nghề nghiệp**

- Áp dụng được các kiến thức chuyên môn, có sáng kiến trong quá trình thực hiện, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực chăn nuôi.

*** Kỹ năng lập luận nghề nghiệp**

- Vận dụng được các kiến thức chuyên môn để đưa ra các nhận xét và đề xuất về các vấn đề có liên quan đến kỹ thuật chăn nuôi.

- Lập kế hoạch và phát triển được chăn nuôi, sản xuất và kinh doanh các sản phẩm thuộc lĩnh vực chăn nuôi.

*** Kỹ năng hiểu bối cảnh xã hội, ngoại cảnh và tổ chức**

- Có khả năng tự định hướng, phối hợp hoạt động và thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau trong lĩnh vực chăn nuôi.

*** Năng lực học tập suốt đời**

- Vận dụng, phát triển chuyên môn và thích ứng với môi trường làm việc đa dạng.

- Tìm tòi, nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn về lĩnh vực chăn nuôi.

d). Thái độ

- Có ý thức trách nhiệm công dân, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp, khả năng làm việc nhóm, khả năng tự học và làm việc độc lập.

e). Vị trí và khả năng làm việc sau khi tốt nghiệp

- Các công ty, xí nghiệp nông nghiệp, các nhà máy chế biến thức ăn gia súc.

- Các Trung tâm giống vật nuôi, Trung tâm khuyến nông, Chi Cục Chăn nuôi - Thú y.

- Các viện nghiên cứu, các công ty tư vấn, chuyển giao công nghệ, công ty thiết kế và xây lắp nông nghiệp.

g). Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Tiếp tục học tập các chuyên ngành ở các trình độ sau đại học trong lĩnh vực Chăn nuôi, Thú y.

- Thực hiện các nghiên cứu các chuyên ngành sâu về Chăn nuôi, Thú y.

2. Thời gian đào tạo: 4 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 125 tín chỉ

4. Đối tượng tuyển sinh:

Mọi công dân Việt Nam không phân biệt dân tộc, tôn giáo, giới tính, nguồn gốc gia đình, hoàn cảnh kinh tế đều có thể dự thi vào ngành Chăn nuôi nếu có đủ các điều kiện sau:

- Đã tốt nghiệp Trung học phổ thông, Trung học bổ túc trở lên
- Có kết quả xếp loại học lực 3 môn Toán, Hóa, Sinh ở 6 học kỳ Trung học phổ thông đạt điểm Trung bình trở lên hoặc kết quả thi trung học phổ thông Quốc gia xếp loại Trung bình trở lên;
- Hạnh kiểm xếp loại Khá trở lên;
- Có đủ sức khỏe để học tập và lao động theo các quy định hiện hành của Nhà nước;
- Đạt điểm xét tuyển theo quy định của Trường Đại học Vinh.
- Đối tượng là người nước ngoài được tuyển sinh theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Quy trình đào tạo thực hiện theo học chế tín chỉ theo Quy chế 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT ngày 27 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Điều kiện xét tốt nghiệp và công nhận tốt nghiệp được thực hiện theo Điều 27 của Quy chế 43/2007/QĐ-BGDĐT.

6. Thang điểm:

Thang điểm được thực hiện theo Điều 5 của Quy chế 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 27 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

7. Nội dung chương trình

7.1. Kiến thức giáo dục đại cương

- Khối kiến thức giáo dục đại cương: 35 tín chỉ (chiếm 28 %)

7.1.1. Lý luận chính trị

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
1	CT10001	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5 (4.1)
2	CT10003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (1.1)
3	CT10004	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3 (2.1)
		Tổng	10

7.1.2. Ngoại ngữ

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
1	NC10001	Ngoại ngữ 1 (Tiếng Anh 1)	3 (2.1)
2	NC11002	Ngoại ngữ 2 (Tiếng Anh 2)	4 (2.2)
		Tổng	7

7.1.3. Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
1	SH10001	Sinh học đại cương B	5 (4.1)
2	TN11003	Toán B	3 (2.1)
3	HH10003	Hoá học đại cương B	5 (3.2)
4	TN10006	Xác suất - Thống kê	2 (1.1)
5	TI11004	Tin học	3 (2.1)
		Tổng	18

7.1.4. Giáo dục thể chất: 5 tín chỉ

7.1.5. Giáo dục quốc phòng – an ninh: 8 tín chỉ

7.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

- Khối kiến thức cơ sở ngành: 35 tín chỉ (chiếm 28 %)
- Khối kiến thức chuyên ngành: 55 tín chỉ (chiếm 44%)

7.2.1. Kiến thức cơ sở ngành

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
1	SH21005	Động vật học	3 (2.1)
2	CN20001	Tổ chức và phôi thai học	3 (2.1)
3	CN20002	Hóa sinh động vật	2 (1.1)
4	CN20003	Giải phẫu vật nuôi	3 (2.1)
5	CN20004	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi	3 (2.1)
6	CN20005	Sinh lý động vật	4 (3.1)
7	CN20006	Tập tính và phúc lợi vật nuôi	2 (2.0)
8	CN20007	Dinh dưỡng vật nuôi	3 (2.1)
9	CN20008	Vi sinh vật chăn nuôi	3 (3.2)
10	CN20009	Di truyền động vật	3 (2.1)
11	CN20010	Sinh thái môi trường và Hệ thống nông nghiệp	3 (2.1)
12	CN20011	Thú y cơ bản	3 (2.1)
		Tổng	35

7.2.2. Kiến thức ngành chính

7.2.2.1. Bắt buộc

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
1	CN20012	Thức ăn chăn nuôi	3 (2.1)
2	CN20013	Chọn và nhân giống vật nuôi	3 (2.1)
3	CN20014	Bệnh truyền nhiễm thú y	3 (2.1)
4	CN20015	Vệ sinh chăn nuôi	3 (2.1)
5	CN20016	Chăn nuôi lợn	3 (2.1)
6	CN20017	Chăn nuôi trâu bò	3 (2.1)
7	CN20018	Chăn nuôi gia cầm	3 (2.1)
8	CN20019	Công nghệ sinh sản vật nuôi	3 (2.1)
9	CN20020	Thực tế nghề chăn nuôi	2 (1.1)
10	CN20021	An toàn thực phẩm	3 (2.1)
		Tổng	29

7.2.2.2. Kiến thức tự chọn

a) Tự chọn 1. (Chọn 1 trong 6 học phần)

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
1	CN20024	Trồng trọt cơ bản	3
2	CN20025	Quản lý chất thải chăn nuôi	3
3	CN20026	Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi	3
4	CN20027	Khuyến nông và phát triển nông thôn	3
5	CN20028	Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi	3
6	CN20029	Kinh tế nông nghiệp	3
		Tổng	3

b) Tự chọn 2. (Chọn 1 trong 6 học phần)

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
1	CN20030	Dịch tễ học thú y	3
2	CN20031	Bệnh nội khoa	3
3	CN20032	Bệnh ngoại khoa	3
4	CN20033	Bệnh dinh dưỡng	3
5	CN20034	Thuốc và vắc xin dùng trong thú y	3
6	CN20035	Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y	3
		Tổng	3

7.2.4. Thực tập rèn nghề và Thực tập cuối khóa

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
1	CN20022	Thực tập rèn nghề chăn nuôi	10 (0.10)
2	CN20023	Thực tập cuối khóa	10 (0.10)
Tổng			20

8. Kế hoạch giảng dạy (dự kiến):

TT	Mã học phần	Tên học phần	Loại học phần	Số tín chỉ (Lý thuyết : thảo luận, bài tập, thực hành)	Khối kiến thức	Phân kỳ	Khoa chuyên ngành
1	TN11003	Toán B	Bắt buộc	3 (2.1)	GDĐC	1	Toán học
2	CT10001	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin	Bắt buộc	5 (4.1)	GDĐC	1	Giáo dục chính trị
3	SH10001	Sinh học đại cương B	Bắt buộc	5 (4.1)	GDĐC	1	Sinh học
4	SH21005	Động vật học	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	1	Sinh học
5	NC10001	Ngoại ngữ 1 (Tiếng Anh 1)	Bắt buộc	3 (2.1)	GDĐC	2	Ngoại ngữ
6	CT10003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Bắt buộc	2 (1.1)	GDĐC	2	Giáo dục chính trị
7	CT10004	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	Bắt buộc	3 (2.1)	GDĐC	2	Giáo dục chính trị
8	HH10003	Hóa học đại cương B	Bắt buộc	5 (3.2)	GDĐC	2	Hóa học
9	TN10006	Xác suất - Thống kê	Bắt buộc	2 (1.1)	GDĐC	2	Toán học
10	NC11002	Ngoại ngữ 2 (Tiếng Anh 2)	Bắt buộc	4 (2.2)	GDĐC	3	Ngoại ngữ
11	TI11004	Tin học	Bắt buộc	3 (2.1)	GDĐC	3	Công nghệ thông tin
12	CN20001	Tổ chức và phôi thai học	Bắt buộc	2 (1.1)	GDCN	3	Sinh học
13	CN20002	Hóa sinh động vật	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	3	Nông Lâm Ngư
14	CN20003	Giải phẫu vật nuôi	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	3	Sinh học
15	CN20004	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	4	Nông Lâm Ngư
16	CN20005	Sinh lý động vật	Bắt buộc	4 (3.1)	GDCN	4	Sinh học
17	CN20006	Tập tính và phúc lợi vật nuôi	Bắt buộc	2 (2.0)	GDCN	4	Sinh học
18	CN20007	Dinh dưỡng vật nuôi	Bắt buộc	3 (3.1)	GDCN	4	Nông Lâm Ngư
19	CN20008	Vi sinh vật chăn nuôi	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	4	Sinh học
20	CN20009	Di truyền động vật	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	5	Sinh học
21	CN20010	Sinh thái và môi trường và Hệ thống nông nghiệp	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	5	Nông Lâm Ngư
22	CN20011	Thú y cơ bản	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	5	Nông Lâm Ngư

23	CN20012	Thức ăn chăn nuôi	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	5	Nông Lâm Ngư
24	CN20013	Chọn và nhân giống vật nuôi	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	5	Nông Lâm Ngư
25	CN20014	Bệnh truyền nhiễm thú y	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	5	Nông Lâm Ngư
26	CN20015	Vệ sinh chăn nuôi	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	6	Nông Lâm Ngư
27	CN20016	Chăn nuôi lợn	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	6	Nông Lâm Ngư
28	CN20017	Chăn nuôi trâu bò	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	6	Nông Lâm Ngư
29	CN20018	Chăn nuôi gia cầm	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	6	Nông Lâm Ngư
30	CN20019	Công nghệ sinh sản vật nuôi	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	6	Nông Lâm Ngư
31	CN20020	Thực tế nghề chăn nuôi	Bắt buộc	2 (1.1)	GDCN	6	Nông Lâm Ngư
32	CN20021	An toàn thực phẩm	Bắt buộc	3 (2.1)	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
33		Tự chọn 1	Tự chọn	3 (2.1)	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
34		Tự chọn 2	Tự chọn	3 (2.1)	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
35	CN20022	Thực tập rèn nghề chăn nuôi	Bắt buộc	10 (0.10)	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
36	CN20023	Thực tập cuối khóa	Bắt buộc	10 (0.10)	GDCN	8	Nông Lâm Ngư
		Cộng		125			
TỰ CHỌN 1 (Chọn 1 trong 6 học phần)							
1	CN20024	Trồng trọt cơ bản	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
2	CN20025	Quản lý chất thải chăn nuôi	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
3	CN20026	Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
4	CN20027	Khuyến nông và phát triển nông thôn	Tự chọn	3	GDCN	7	Hóa học
5	CN20028	Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
6	CN20029	Kinh tế nông nghiệp	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
TỰ CHỌN 2 (Chọn 1 trong 6 học phần)							
1	CN20030	Dịch tễ học thú y	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
2	CN20031	Bệnh nội khoa	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
3	CN20032	Bệnh ngoại khoa	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
4	CN20033	Bệnh dinh dưỡng	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
5	CN20034	Thuốc và vắc xin dùng trong thú y	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư
6	CN20035	Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y	Tự chọn	3	GDCN	7	Nông Lâm Ngư

9. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng các học phần

9.1. Toán B: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Không.

Cung cấp những kiến thức cơ bản về: Tập hợp - ánh xạ, giới hạn của hàm số - hàm số liên tục, đạo hàm - vi phân, hàm nhiều biến, tích phân, phương trình vi phân, chuỗi số và hàm số, ma trận – định thức, hệ phương trình tuyến tính, không gian vector-ánh xạ tuyến tính, giải tích trong R^3 , dạng song tuyến – dạng toàn phương.

9.2. Sinh học đại cương B: 5 (4.1)

Điều kiện tiên quyết: Học trước tất cả các môn cơ sở ngành.

Sinh học đại cương là môn học nhập môn về sinh học, nhằm cung cấp cho sinh viên các ngành nông, lâm, ngư nghiệp những kiến thức cơ bản của sinh học hiện đại. Bao gồm một số khái niệm, nguyên lý, định luật và học thuyết cơ bản về bản chất và đặc trưng của sự sống và các quá trình trao đổi chất, tồn tại, phát sinh, phát triển, thích nghi của thế giới sinh vật, làm cơ sở cho việc tiếp thu các môn khoa học cơ sở, chuyên môn của ngành.

9.3. Động vật học: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau môn sinh học đại cương và trước các môn cơ sở ngành.

Học phần giới thiệu những kiến thức cơ bản về hệ thống tổ chức, cấu tạo sinh học cơ thể động vật, sinh thái động vật, ngoài ra học phần còn chú ý trang bị kiến thức về phân loại học, sự đa dạng và tiến hoá các nhóm động vật. Trên cơ sở đó giúp sinh viên nắm được các qui luật cấu tạo và hoạt động sống cơ bản của động vật, rèn luyện kỹ năng thực hành để học các môn khoa học về chăn nuôi, vận dụng vào lĩnh vực hoạt động và nghiên cứu sau này.

9.4. Ngoại ngữ 1 (Tiếng Anh 1): 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Không.

Chương trình tiếng Anh nhằm cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản của môn tiếng Anh về ngữ pháp, phát âm, nghe, nói và viết ở trình độ A. Học hết học phần này người học có thể tiếp tục học lên để đạt các trình độ cao hơn, đặc biệt là học thêm học phần ngoại ngữ chuyên ngành để đọc, tra cứu tài liệu chuyên môn.

Tiếng Anh 1 là học phần bắt buộc dành cho sinh viên không chuyên ngữ Trường Đại học Vinh. Chương trình gồm có 6 bài, được phân bổ trong 45 giờ tín chỉ (tương đương với 3 tín chỉ). Bao gồm các vấn đề ngữ pháp cơ bản: Tenses (present simple, present continuous, past simple, past continuous, future simple), going to; Questions, question words; Expressions of quantity articles; Verb patterns; Have/have got; Comparative and superlative adjectives và từ vựng về các chủ đề: Cuộc sống, đất nước, âm nhạc, bạn bè, mua sắm.

9.5. Ngoại ngữ 2 (Tiếng Anh 2): 4 (2.2)

Điều kiện tiên quyết: Đã học chương trình tiếng Anh 1.

Tiếng Anh 2 là học phần bắt buộc dành cho sinh viên không chuyên Trường Đại học Vinh sau khi đã học Tiếng Anh 1. Chương trình gồm có 8 bài, được phân bổ trong 60 giờ tín chỉ. Học phần cung cấp cho người học một số kiến thức tiếng Anh tổng quát cơ bản, giúp họ rèn luyện các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết. Qua học phần này sinh viên được củng cố và cung cấp thêm một số vấn đề về ngữ pháp cơ bản. Sinh viên có thể sử dụng ngôn ngữ một cách thành thạo hơn, các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết của sinh viên đạt tới cấp độ cơ bản.

9.6. Hoá học đại cương B: 5 (3.2)

Môn học cung cấp cho người học một cách có hệ thống về cấu tạo nguyên tử, hệ thống tuần hoàn các nguyên tố, các khái niệm cơ bản về nguyên tử, làm sáng tỏ mối quan hệ giữa cấu trúc lớp vỏ electron và sự biến thiên tuần hoàn các nguyên tố trong bảng hệ thống tuần hoàn, cấu tạo phân tử, liên kết hoá học trên cơ sở các phương pháp lượng tử (VB, MO, HMO). Khái niệm về các hệ ngưng tụ, các mối liên kết, các cấu trúc và tính chất của hệ nguyên tố. Các quy luật về điều khiển các quá trình hoá học. Các thông số nhiệt động, khả năng, chiều hướng, mức độ xảy ra quá trình hoá học. Nghiên cứu tốc độ và cơ chế phản ứng hoá học, các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng. Nghiên cứu các phản ứng oxy hoá khử phát sinh dòng điện, chiều hướng và hằng số cân bằng các phản ứng oxy hoá khử, các định luật điện phân. Xem xét các cân bằng khác nhau xảy ra trong dung dịch.

Cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về các quy luật biến thiên; cấu tạo và tính chất của các nguyên tố và các hợp chất vô cơ, các hợp chất hữu cơ của chúng; về cơ sở và các phương pháp phân tích hoá học cơ bản.

9.7. Xác suất thống kê: 2 (1.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau toán cao cấp B.

Cung cấp cho người học những kiến thức cơ sở của xác suất và thống kê, các phương pháp tính toán xác suất và thống kê và ứng dụng trong các chuyên ngành có liên quan tới các kết quả của xác suất thống kê trong các nghiên cứu về chăn nuôi.

9.8. Tin học: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Không.

Trang bị cho sinh viên thuộc khối ngành khoa học tự nhiên những kiến thức cơ bản về tin học. Giúp cho sinh viên có khả năng sử dụng máy tính và những sản phẩm phần mềm thông dụng nhất. Học phần tin học cung cấp cho sinh viên những kiến thức chủ yếu sau: Một số vấn đề cơ bản về tin học và máy tính; Các hệ điều hành MS DOS và WINDOWS; Soạn thảo văn bản trên máy tính; Sử dụng bảng tính EXCE; Sử dụng các dịch vụ cơ bản của Internet.

9.9. Tổ chức và phôi thai học: 2 (1.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần sinh học.

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức vi thể và siêu vi thể của tế bào, các tổ chức, khí quan trong cơ thể trên cơ sở giải phẫu đại thể và sử dụng kính hiển vi quang học. Trên cơ sở nắm được cấu tạo vi thể và siêu vi thể, môn học giúp học viên hiểu được chức năng của từng tế bào, từng tổ chức, khí quan trong cơ thể và giải thích được các chức năng đó. Môn học sẽ giúp cho sinh viên làm quen với các phương pháp nghiên cứu vi thể, cách lấy mẫu và cách làm các tiêu bản tổ chức học.

9.10. Hóa sinh động vật: 3 (2.1)

Nhiệm vụ của hóa sinh là nghiên cứu thành phần hóa học, chức năng sinh học của các vật chất tạo nên cơ thể sống và các quá trình chuyển hóa hóa học của những hợp chất này nhằm duy trì trạng thái sống của các cơ thể sinh vật.

Là môn học cơ sở, hóa sinh chiếm một vị trí quan trọng trong hệ thống các kiến thức của các kỹ sư chăn nuôi. Nó là cầu nối giữa các môn học cơ bản như hóa học, sinh học với các môn chuyên ngành như di truyền giống, kỹ thuật chăn nuôi, dinh dưỡng vật nuôi, bệnh học thú y,...

9.11. Giải phẫu vật nuôi: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần sinh học và tổ chức phôi thai vật nuôi.

Cung cấp cho học sinh những kiến thức về giải phẫu các cơ quan như: Giải phẫu bộ xương, cơ, hệ tiêu hoá, hô hấp, tiết niệu - sinh dục, tim mạch, thần kinh và giác quan.

Nghiên cứu giải phẫu từng vùng: Đầu, ngực, bụng, chậu và các chi.

Nghiên cứu giải phẫu so sánh để biết sự giống nhau và khác nhau giữa các cơ quan, bộ phận của mỗi loài vật nuôi mà chủ yếu là trâu, bò, lợn, ngựa, gia cầm.

9.12. Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau môn Xác suất - thống kê.

Môn học giúp sinh viên hiểu sự cần thiết của công tác nghiên cứu khoa học của người cán bộ khoa học kỹ thuật. Đồng thời cung cấp cho người học các nguyên lý cơ bản của công tác nghiên cứu khoa học. Người học cũng sẽ được cung cấp các phương pháp bố trí thí nghiệm, tiến trình triển khai các nghiên cứu, xử lý số liệu, viết báo cáo, phân tích kết quả và bảo vệ kết quả nghiên cứu (tổng kết các đề tài nghiên cứu khoa học chăn nuôi).

9.13. Sinh lý động vật: 4 (3.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần sinh học đại cương B, động vật học, tổ chức phôi thai học và giải phẫu vật nuôi.

Sinh lý động vật là một môn học chuyên nghiên cứu về cơ chế hoạt động của các tổ chức, cơ quan trong cơ thể. Dưới sự điều khiển của hệ thống thần kinh - thể dịch các hoạt động riêng biệt của các cơ quan bộ phận được phối hợp với nhau tạo ra chuỗi phản xạ đáp ứng của cơ thể với môi trường (nội và ngoại môi trường) phù hợp với nhu

cầu tồn tại và phát triển của cơ thể. Môn học sẽ trang bị cho sinh viên những kiến thức sinh lý học cơ sở và những đặc thù về sinh lý học của từng loài vật nuôi.

9.14. Tập tính và phúc lợi vật nuôi: 2 (2:0)

Học phần gồm các nội dung: Khái niệm, phương pháp nghiên cứu về tập tính, cơ sở khoa học và cơ chế hình thành tập tính, các loại tập tính cơ bản của động vật. Phúc quyền động vật: Khái niệm, các phương pháp đo, đánh giá phúc quyền. Liên quan giữa tập tính, phúc quyền động vật và hiệu quả chăn nuôi. Các ứng dụng của nghiên cứu tập tính, phúc quyền động vật trong chăn nuôi (tập tính ăn uống, tập tính sinh sản, tập tính xã hội/bầy đàn...).

9.15. Dinh dưỡng vật nuôi: 3 (3.1)

Học phần gồm các nội dung: (1) Vai trò và phương pháp xác định các chất có trong thức ăn đối với vật nuôi (nước, protein, carbohydrate, lipit, khoáng, vitamin, năng lượng); (2) Các phương pháp xác định giá trị dinh dưỡng thức ăn; và (3) Xác định nhu cầu dinh dưỡng cho gia súc nuôi duy trì và sản xuất (sinh trưởng, tiết sữa, đẻ trứng và sinh sản).

9.16. Vi sinh vật chăn nuôi: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau môn sinh học đại cương B.

Môn học sẽ giới thiệu với người học các kiến thức cơ bản về hình thái cấu tạo, sinh lý học của vi sinh vật, virut, ảnh hưởng của các nhân tố đến vi sinh vật và sự phân bố của vi sinh vật trong tự nhiên. Đồng thời cung cấp cho người học những hiểu biết nhất định về các quá trình vi sinh vật học liên quan đến sức khỏe vật nuôi, quá trình bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi nhằm quản lý nuôi dưỡng hợp lý để nâng cao sức đề kháng vật nuôi cũng như sử dụng vi sinh vật một cách có hiệu quả trong bảo quản và chế biến thức ăn, sản phẩm chăn nuôi, tạo ra các chế phẩm sinh học có giá trị phòng bệnh và tăng khả năng sinh trưởng cho vật nuôi.

9.17. Di truyền động vật: 3 (2.1)

Môn học nhằm mục đích trang bị cho người học những kiến thức cơ bản của di truyền động vật, những kiến thức về giống và công tác giống vật nuôi, ngoại hình và thể chất của vật nuôi, các quy luật sinh trưởng và phát dục của vật nuôi, quan hệ họ hàng. Từ đó vận dụng các nguyên lý di truyền và các qui luật di truyền trong thực tiễn chăn nuôi, đặc biệt là trong chọn giống gia súc gia cầm.

9.18. Sinh thái môi trường và hệ thống nông nghiệp: 3 (2.1)

Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về hệ sinh thái nông nghiệp, cấu trúc, chức năng, các tiêu chí phân loại và khung logic của hệ sinh thái nông nghiệp. Phân tích các giai đoạn phát triển lịch sử của hệ sinh thái nông nghiệp, hiện trạng môi trường tự nhiên hiện nay và các chính sách xã hội tác động đến môi trường tự nhiên.

- Đại cương về hệ thống nông nghiệp; Hệ thống nông hộ và cộng đồng nông thôn; Phát triển hệ thống nông nghiệp Việt Nam.

9.19. Thú y cơ bản: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau các môn sinh học và môn vi sinh vật đại cương.

Môn học sẽ cung cấp cho người học các kiến thức đại cương về thú y như bệnh học, các yếu tố gây bệnh, các yếu tố ảnh hưởng tới tình trạng sức khỏe của vật nuôi; Các biện pháp thông thường để phòng và trị bệnh cho đàn vật nuôi; Các loại thuốc và vắc xin thường sử dụng trong thú y, biện pháp đưa thuốc vào cơ thể; Phương pháp chẩn đoán, phòng trị một số bệnh phổ biến ở vật nuôi.

9.21. Thức ăn chăn nuôi: 3 (2.1)

Nội dung cơ bản của học phần bao gồm (1) các khái niệm và phân loại thức ăn, (2) độc tố chất trong thức ăn và (3) đặc điểm các loại thức ăn thường hay sử dụng trong chăn nuôi hiện nay để đáp ứng sức khỏe gia súc và an toàn thực phẩm, đồng thời đề cập đến (4) cách chế biến, bảo quản một số loại thức ăn thông thường. Trên cơ sở các kiến thức đã học, hướng dẫn cho sinh viên (5) phương pháp thiết lập khẩu phần ăn cho các đối tượng gia súc vừa đảm bảo dinh dưỡng vừa mang lại hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi.

9.22. Chọn và nhân giống vật nuôi: 3 (2.1)

Môn học này nhằm mục đích trang bị cho người học những kiến thức về giống và công tác giống vật nuôi, ngoại hình và thể chất của vật nuôi, các quy luật sinh trưởng và phát dục của vật nuôi, quan hệ họ hàng và các tham số di truyền, và những kiến thức liên quan đến chọn lọc và nhân giống vật nuôi, bảo tồn nguồn gen vật nuôi.

9.23. Bệnh truyền nhiễm thú y: 3 (2.1)

Học phần tập trung nghiên cứu về một số vấn đề cơ bản của bệnh truyền nhiễm như: cơ chế phát sinh, dịch tễ học, biện pháp chẩn đoán, nguyên tắc phòng và điều trị các bệnh truyền nhiễm và đi sâu nghiên cứu về nguyên nhân, cơ chế sinh bệnh, triệu chứng bệnh tích, các biện pháp chẩn đoán và phòng trị các bệnh truyền nhiễm chủ yếu thường gặp ở gia súc, gia cầm và động vật cảnh.

9.24. Vệ sinh chăn nuôi: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau các môn thú y cơ bản, vi sinh vật, chăn nuôi trâu bò, lợn và gia cầm.

Các tính chất cơ bản về môi trường (không khí, đất, nước) ứng dụng trong chăn nuôi, đề phòng ô nhiễm môi trường. Nâng cao phương pháp luận cũng như các nguyên lý tương tác giữa các yếu tố môi trường đến cơ thể cũng như phản ứng của cơ thể với các yếu tố môi trường. Từ đó, tìm ra các giới hạn chịu đựng của cơ thể và áp dụng các phương pháp vệ sinh nhằm đưa con vật sống trong điều kiện thích hợp; Các nguyên tắc cơ bản trong xây dựng, thiết kế chuồng trại để đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh thú y.

9.25. Chăn nuôi lợn: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau các môn di truyền và chọn giống vật nuôi, dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi.

Học phần sẽ cung cấp cho người học: Tổng quan về chăn nuôi lợn; cơ thể và sinh lý học trâu bò; giống và công tác giống, dinh dưỡng và thức ăn cho lợn; qui trình kỹ thuật chăn nuôi các loại lợn và công tác tổ chức sản xuất của ngành chăn nuôi lợn. để giúp họ có khả năng nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật của ngành chăn nuôi lợn vào thực tiễn sản xuất.

9.26. Chăn nuôi trâu bò: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau các môn di truyền và chọn giống vật nuôi, dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi.

Học phần sẽ cung cấp cho người học tổng quan về chăn nuôi trâu bò; cơ thể và sinh lý học trâu bò; giống và công tác giống, dinh dưỡng và thức ăn cho trâu bò; qui trình kỹ thuật chăn nuôi trâu bò và công tác tổ chức sản xuất của ngành chăn nuôi trâu bò.

9.27. Chăn nuôi gia cầm: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau các môn di truyền và chọn giống vật nuôi, dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi.

Học phần sẽ cung cấp cho người học: Tổng quan về chăn nuôi gia cầm; Cơ thể và sinh lý học gia cầm; Giống và công tác giống, dinh dưỡng và thức ăn cho gia cầm; Qui trình kỹ thuật chăn nuôi các loại gia cầm; và công tác tổ chức sản xuất của ngành chăn nuôi gia cầm.

9.28. Công nghệ sinh sản vật nuôi: 3 (2.1)

Học phần trình bày các kỹ thuật trong khai thác tinh dịch, các phương pháp kiểm tra phẩm chất tinh dịch, các chỉ tiêu kiểm tra phẩm chất tinh dịch (chỉ tiêu kiểm tra thường xuyên, các chỉ tiêu kiểm tra định kỳ), kỹ thuật dẫn tinh cho một số loài vật nuôi, công nghệ sinh sản-cấy chuyen phoi từ việc chọn các cá thể hay nhóm cá thể cho, nhận phôi, quy trình tạo phôi, thu hoạch phôi, chế biến bảo quản phôi và cấy chuyen phoi cho các con cái nhận phôi. Đưa ra các nguyên tắc của môi trường pha chế, bảo tồn tinh dịch, các chất chủ yếu cấu tạo môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch, giới thiệu một số môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch ở các loài vật nuôi và cách thức vận chuyển và phân phối tinh dịch.

9.29. Thực tế nghề chăn nuôi: 2 (1.1)

Đây là một học phần nhằm giúp sinh viên tự kiểm tra củng cố và vận dụng toàn bộ kiến thức đã được học vào các hoàn cảnh sản xuất cụ thể. Vì thế nội dung của học phần sẽ bao gồm các hoạt động thâm nhập và quan sát thực tiễn với các hình thức đa dạng từ nghe báo cáo tham quan kiến tập đến thực hành tại chỗ các

hoạt động chuyên môn khác nhau. Địa điểm và hình thức tổ chức sẽ được thiết kế cho từng lớp tùy vào tình hình thực tế.

9.30. An toàn thực phẩm: 3 (2.1)

Môn học này cung cấp cho sinh viên thực trạng về vệ sinh an toàn thực phẩm hiện nay ở Việt Nam cũng như trên thế giới; Khái quát về vấn đề vệ sinh an toàn thực phẩm trong đó đi sâu về các nguyên nhân gây ra mất vệ sinh an toàn thực phẩm và cách kiểm soát các mối nguy gây mất vệ sinh an toàn thực phẩm. Tác hại của việc thực phẩm bị mất vệ sinh an toàn: bệnh truyền nhiễm, ngộ độc thực phẩm. Giới thiệu về các hệ thống quản lý chất lượng đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm hiện nay.

9.31. Trồng trọt cơ bản: 3 (2.1)

Học phần sẽ kết hợp toàn bộ kiến thức khoa học cơ sở của ngành nông học, cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về sinh lý thực vật và nông hoá thổ nhưỡng, kỹ thuật chọn giống cây trồng và canh tác hợp lý, bảo vệ cây trồng.

9.32. Quản lý chất thải chăn nuôi: 3 (2.1)

Học phần quản lý chất thải chăn nuôi trang bị cho sinh viên ngành chăn nuôi những kiến thức cơ bản về tác hại của các loại chất thải trong chăn nuôi, các phương pháp quản lý chúng để đảm bảo môi trường vật nuôi an toàn. Đồng thời cung cấp một số kiến thức về ứng dụng hiện nay trong chăn nuôi để sản xuất sạch hơn.

9.33. Bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi: 3 (2.1)

Môn học này cung cấp cho sinh viên các nguyên lý chung trong quá trình chế biến và bảo quản sản phẩm, các phương pháp chế biến và bảo quản một số sản phẩm của ngành chăn nuôi, biết chế biến một số sản phẩm chính từ thịt, trứng, sữa và biết phương pháp kiểm nghiệm và đánh giá chất lượng thịt, trứng, sữa.

9.34. Khuyến nông và phát triển nông thôn: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Không.

Môn học cung cấp cho người học những vấn đề sau:

Những vấn đề cơ bản trong giáo dục khuyến nông và công tác khuyến nông, hệ thống tổ chức khuyến nông, các chiến lược khuyến nông, phương pháp xây dựng kế hoạch khuyến nông, phương pháp hoạt động khuyến nông, phương pháp đánh giá một hoạt động khuyến nông. Đồng thời môn học còn trang bị cho sinh viên các hoạt động và nội dung của công tác phát triển nông thôn.

9.35. Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi: 3 (2.1)

Học phần sẽ trang bị cho người học những kiến thức, sự hiểu biết về lĩnh vực của công nghệ sinh học nói chung và công nghệ sinh học động vật nói riêng; các giải pháp công nghệ sinh học ứng dụng trong lĩnh vực chăn nuôi thú y nhằm nâng cao năng suất như tăng khả năng sinh trưởng phát triển, tăng chỉ số sinh sản và nâng cao chất lượng sản phẩm động vật nuôi. Ứng dụng công nghệ sinh học cũng cho phép tạo

ra những động vật biến đổi gen làm các mô hình nghiên cứu, sản xuất protein biệt dược, cung cấp mô và cơ quan để thay thế trong cấy ghép mô và các cơ quan ở người. Công nghệ sinh học ứng dụng góp phần xử lý ô nhiễm môi trường chăn nuôi.

9.36. Kinh tế nông nghiệp 3 (2.1)

Trang bị những kiến thức cơ bản về lĩnh vực kinh tế nông nghiệp bao gồm:

- Những vấn đề lý luận cơ bản của kinh tế nông nghiệp (kinh tế sử dụng các nguồn lực trong nông nghiệp; nguyên tắc ra quyết định trong sản xuất nông nghiệp; cung cầu trong nông nghiệp; cân bằng thị trường và cơ chế hình thành giá nông sản; kinh tế thương mại trong nông nghiệp; marketing nông nghiệp và phát triển bền vững trong nông nghiệp).

- Khái quát về những vấn đề kinh tế nông nghiệp của Việt Nam và chủ trương phát triển nông nghiệp Việt Nam.

9.37. Dịch tễ học thú y: 3 (2.1)

Học phần tập trung vào nguyên lý cơ bản của dịch tễ học; các phương pháp nghiên cứu dịch tễ học ứng dụng trong điều tra, phòng và khống chế dịch bệnh cho gia súc, gia cầm.

9.38. Bệnh nội khoa: 3 (2.1)

Học phần bao gồm những kiến thức cơ bản của điều trị học và nghiên cứu các bệnh cụ thể ở các hệ cơ quan trong cơ thể như bệnh ở hệ tim mạch, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa, hệ tiết niệu, hệ thần kinh cũng như các bệnh về rối loạn trao đổi chất và các trường hợp trúng độc.

9.39. Bệnh ngoại khoa: 3 (2.1)

Học phần này gồm 2 phần:

- Ngoại khoa đại cương: Phần này gồm các kiến thức về cầm máu, gây tê, gây mê và khâu để phẫu thuật chữa bệnh cho con vật và tìm hiểu về chứng viêm, các loại nhiễm trùng ngoại khoa và các tổn thương.

- Ngoại khoa chuyên khoa: Phần này sẽ tìm hiểu các bệnh ngoại khoa ở vật nuôi như bệnh ở cơ, xương - khớp - móng, mắt, đường sinh dục - tiết niệu và các khối u, các tổn thương vật lý - hóa học và một số trường hợp hecni thường gặp ở gia súc.

9.40. Bệnh dinh dưỡng: 3 (2.1)

Cơ chế phát sinh, nguyên nhân, triệu chứng và cách phòng tránh các bệnh dinh dưỡng thường xảy ra trên gia súc nhai lại, lợn, gia cầm và chó mèo. Một số độc tố có trong thức ăn vật nuôi và cách hạn chế, khử độc tố.

9.41. Thuốc và vắc xin dùng trong thú y: 3 (2.1)

Học phần bao gồm 9 chương trình bày các nội dung về thuốc kháng sinh, thuốc trị ký sinh trùng, thuốc sát khuẩn, thuốc tác động trên hệ thần kinh, thuốc hạ sốt - giảm đau - chống viêm, thuốc tác động trên hệ thống tuần hoàn - tiết niệu, thuốc điều hòa sinh

trường và sinh sản, các loại vitamin-khoáng chất và các loại vắc xin thường được dùng trong thú y.

9.42. Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y: 3 (2.1)

Điều kiện tiên quyết: Học sau môn thú y cơ bản.

Học phần sẽ tập trung vào nguyên lý cơ bản của ký sinh trùng học và bệnh ký sinh trùng thú y, những phương pháp chẩn đoán, biện pháp phòng trừ; cơ sở sinh học của ký sinh trùng, bệnh ký sinh trùng, đại cương về giun sán ký sinh.

9.43. Thực tập rèn nghề chăn nuôi: 10 (0.10)

Cho sinh viên trực tiếp đến ăn ở, làm việc tại một cơ sở chăn nuôi. Ở đó, sinh viên làm việc thực thụ như một công nhân-cán bộ kỹ thuật có kiến thức áp dụng vào thực tiễn sản xuất. Qua đó, làm cho sinh viên kết hợp học với hành và biết được nhu cầu làm việc trong thực tế chăn nuôi.

9.44. Thực tập cuối khóa: 10 (0.10)

Điều kiện tiên quyết: Thực hiện sau khi đã học hết các môn chuyên ngành bắt buộc.

10. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Đây là chương trình khung, trình bày vắn tắt những kiến thức và kỹ năng cơ bản để đào tạo ngành Chăn nuôi với thời lượng 4 năm.

- Trên cơ sở khung chương trình, các bộ môn phân công cán bộ giảng dạy biên soạn đề cương chi tiết học phần, tiến tới biên soạn bài giảng, giáo trình môn học. Bộ môn phải theo sát nội dung chương trình để thực hiện các học phần theo trình tự đã được hội đồng khoa học thông qua;

- Hàng năm Hội đồng Khoa học - Đào tạo sẽ đề nghị Hiệu trưởng điều chỉnh, bổ sung chương trình cho phù hợp với điều kiện, mục tiêu đào tạo. Sự điều chỉnh chương trình hàng năm chiếm tỷ trọng tối đa là 20%;

Khi thực hiện chương trình đào tạo cần chú ý đến một số vấn đề như sau:

10.1. Đối với các đơn vị đào tạo

- Phải nghiên cứu kỹ lưỡng chương trình đào tạo để tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình.

- Phân công giảng viên phụ trách từng học phần và cung cấp đề cương chi tiết cho giảng viên để đảm bảo ổn định kế hoạch giảng dạy.

- Chuẩn bị thật kỹ đội ngũ cố vấn học tập, yêu cầu cố vấn học tập phải hiểu cặn kẽ toàn bộ chương trình đào tạo theo học chế tín chỉ để hướng dẫn sinh viên đăng ký các học phần.

- Chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo, cơ sở vật chất, để đảm bảo thực hiện tốt chương trình.

- Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các mảng kiến thức, quy định các học phần tiên quyết của các học phần bắt buộc và chuẩn bị giảng viên để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các học phần tự chọn.

10.2. Đối với giảng viên

Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều đơn vị học phần cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương chi tiết từng học phần để chuẩn bị bài giảng và các phương tiện đồ dùng dạy học phù hợp.

- Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu học tập cung cấp cho sinh viên trước một tuần để sinh viên chuẩn bị trước khi lên lớp.

- Tổ chức cho sinh viên các buổi seminar, chú trọng đến việc tổ chức học nhóm và hướng dẫn sinh viên làm tiểu luận, đồ án, giảng viên xác định các phương pháp truyền thụ; thuyết trình tại lớp, hướng dẫn thảo luận, giải quyết những vấn đề tại lớp, tại xưởng, tại phòng thí nghiệm và hướng dẫn sinh viên viết thu hoạch.

10.3. Kiểm tra, đánh giá

- Giảng viên và cố vấn học tập phải kiểm soát được suốt quá trình học tập của sinh viên, kể cả ở trên lớp và ở nhà.

- Việc kiểm tra, đánh giá học phần là một công cụ quan trọng cần phải được tổ chức thường xuyên để góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, nên giảng viên phải thực hiện theo đúng theo quy chế của học chế tín chỉ.

- Giảng viên phải kiên quyết ngăn chặn và chống gian lận trong tổ chức thi cử, kiểm tra và đánh giá.

10.4. Đối với sinh viên

Phải tham khảo ý kiến tư vấn của cố vấn học tập để lựa chọn học phần cho phù hợp với tiến độ. Phải nghiên cứu chương trình học tập trước khi lên lớp để dễ tiếp thu bài giảng. Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp để nghe hướng dẫn bài giảng của giảng viên. Tự giác trong khâu tự học và tự nghiên cứu, đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm, tham dự đầy đủ các buổi seminar. Tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và làm đồ án tốt nghiệp. Thực hiện nghiêm túc quy chế thi cử, kiểm tra, đánh giá.

10.5. Dự kiến tuyển sinh: Tuyển sinh từ năm 2017, tuyển sinh theo quy trình chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Dự kiến chỉ tiêu tuyển sinh trong 5 năm đầu là 100 sinh viên/ năm.

10.6. Dự kiến mức học phí: 6.800.000 VNĐ/ người học/ năm (được điều chỉnh theo quy định của Nhà nước).

**ĐỀ CƯƠNG
CHI TIẾT HỌC PHẦN**

CÁC HỌC PHẦN THỰC HIỆN THEO CHƯƠNG TRÌNH CỦA BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BAN HÀNH

1. Học phần Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1: 3 tín chỉ (bắt buộc)

Thực hiện theo nội dung ban hành kèm theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT ngày 18 tháng 9 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

2. Học phần Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2: 2 tín chỉ (bắt buộc)

Thực hiện theo nội dung ban hành kèm theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT ngày 18 tháng 9 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

3. Học phần Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam: 3 tín chỉ (bắt buộc).

Thực hiện theo nội dung ban hành kèm theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT ngày 18 tháng 9 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

4. Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh: 2 tín chỉ (bắt buộc)

Thực hiện theo nội dung ban hành kèm theo Quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT ngày 18 tháng 9 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

5. Giáo dục thể chất: 5 tín chỉ (bắt buộc)

Thực hiện theo nội dung ban hành kèm theo Quyết định số 3244/GD-ĐT ngày 12/9/1995 và Quyết định số 1262/GD-ĐT ngày 12/4/1997 và Quyết định số 3244/2002/GD-ĐT của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. Giáo dục Quốc phòng: 165 tiết (bắt buộc)

Thực hiện theo nội dung ban hành kèm theo Quyết định số 12/2000/QĐ-BGD&ĐT ngày 09/5/2000 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

**CÁC HỌC PHẦN DO TRƯỜNG ĐẠI
HỌC VINH XÂY DỰNG**

Chương trình đào tạo trình độ đại học
Ngành đào tạo: Chăn nuôi

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TOÁN B

1. Họ và tên giảng viên:

(1) Nguyễn Ngọc Bích Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS
Hướng nghiên cứu chính: Tô pô đại số; Hình học đại số và các vấn đề liên quan
Địa chỉ : Khoa Sư phạm Toán học - Đại học Vinh, 182 Lê Duẩn, Vinh
Điện thoại: 0913.54.72.83; Email: nnbich77@gmail.com

(2) Nguyễn Duy Bình Chức danh, học hàm, học vị: GVC. TS
Hướng nghiên cứu chính: Tính lồi, quan hệ gần, tìm kiếm hình học, ước lượng, sự giao nhau của các đối tượng hình học, các thuật toán hình học tính toán.
Địa chỉ : Khoa Sư phạm Toán học - Đại học Vinh, 182 Lê Duẩn, Vinh
Điện thoại: 0904.58.78.38; Email: ndbinhdhv@gmail.com

2. Tên môn học: Toán B

3. Mã số môn học: TN11003

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại môn học: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: (30/15/90)

- Giảng lý thuyết: 30 tiết
- Thảo luận, bài tập: 15 tiết
- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của môn học

Môn học Toán B nhằm cung cấp cho người học:

- Về kiến thức: Sau khi học xong môn học này sinh viên cần nắm được các kiến thức về ma trận, hệ phương trình tuyến tính, Giới hạn, Đạo hàm, Tích phân, Phương trình vi phân.
- Về kỹ năng: Hình thành cho sinh viên các kỹ năng giải toán, kỹ năng xây dựng bài toán, và giải quyết các bài toán thực tế, có khả năng tiếp cận các kiến thức sâu hơn.

- Về thái độ: Có ý thức học tập tích cực, tự giác thể hiện ở việc chuyên cần đi học, làm bài tập được phân sau mỗi chủ đề, tham gia đầy đủ các buổi học nhóm, thảo luận trên lớp, đọc tài liệu khai thác thêm các kiến thức, các bài tập ngoài sách giáo khoa.

8. Mô tả vắn tắt nội dung môn học:

Môn học này bao gồm các nội dung chính sau đây: Ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, giới hạn, vi phân, tích phân, phương trình vi phân.

9. Nội dung chi tiết môn học:

CHƯƠNG 1. MA TRẬN CHÍNH THỨC

1.1. Ma trận.

1.1.1. Các khái niệm mở đầu

1.1.2. Các phép toán ma trận

1.2. Định thức

1.2.1. Định nghĩa

1.2.2. Tính chất

1.3. Ma trận nghịch đảo

1.3.1. Định nghĩa

1.3.2. Cách tìm ma trận nghịch đảo

CHƯƠNG 2. HỆ PHƯƠNG TRÌNH TUYẾN TÍNH

2.1. Các khái niệm mở đầu

2.1.1. Định nghĩa

2.1.2. Hệ phương trình Crame

2.2. Cách giải hệ phương trình tuyến tính tổng quát

2.2.1. Phương pháp sử dụng định thức

2.2.2. Phương pháp khử dần ẩn số

CHƯƠNG 3. GIỚI HẠN VÀ ĐẠO HÀM CỦA HÀM SỐ MỘT BIẾN

3.1. Dãy số

3.1.1. Giới hạn dãy số

3.1.2. Các tính chất cơ bản của dãy hội tụ

3.1.3. Các định lý cơ bản về giới hạn dãy số

3.2. Giới hạn của hàm số một biến

3.2.1. Các khái niệm về hàm số, hàm ngược, hàm hợp

3.2.2. Các hàm số sơ cấp

3.2.3. Khái niệm giới hạn hàm số

3.2.4. Các tính chất giới hạn

3.2.5. Vô cùng bé, vô vùng lớn

3.3. Hàm số liên tục.

3.3.1. Định nghĩa.

3.3.2. Các tính chất.

3.4. Đạo hàm và vi phân

3.4.1. Khái niệm đạo hàm, vi phân

3.4.2. Các quy tắc tính đạo hàm

3.4.3. Đạo hàm của các hàm sơ cấp

3.4.4. Đạo hàm cấp cao

3.4.5 Các định lý về giá trị trung bình và ứng dụng

CHƯƠNG 4. PHÉP TÍCH PHÂN CỦA HÀM MỘT BIẾN

4.1. Nguyên hàm và tích phân bất định

4.1.1. Định nghĩa nguyên hàm và tích phân

4.1.2. Các phương pháp tính tích phân

4.1.3. Tích phân các hàm hữu tỷ, vô tỷ và lượng giác

4.2. Tích phân xác định

4.2.1. Định nghĩa, tính chất

4.2.2. Công thức Niuton-Lepnit

4.2.3. Công thức đổi biến và tích phân từng phần

4.2.4. Các ứng dụng của tích phân xác định

4.3. Tích phân suy rộng với cận vô cùng

4.3.1. Khái niệm tích phân với cận vô cùng

4.3.2. Dấu hiệu hội tụ

CHƯƠNG 5. CHUỖI SỐ VÀ HÀM SỐ

5.1 Chuỗi số

5.1.1. Định nghĩa và ví dụ

5.1.2. Tính chất

5.1.3. Dấu hiệu hội tụ

5.2. Chuỗi hàm

5.2.1. Khái niệm chuỗi hàm

5.2.2 Chuỗi lũy thừa: khái niệm, miền hội tụ

CHƯƠNG 6. HÀM NHIỀU BIẾN

6.1. Giới hạn và tính liên tục của hàm nhiều biến.

6.1.1. Khái niệm hàm nhiều biến

6.1.2. Giới hạn của hàm nhiều biến

6.1.3. Hàm liên tục.

6.2. Đạo hàm và vi phân

6.2.1. Đạo hàm riêng, tính khả vi và vi phân toàn phần

6.2.2. Đạo hàm riêng cấp cao

CHƯƠNG 7. PHƯƠNG TRÌNH VI PHÂN

7.1. Các khái niệm mở đầu.

7.2. Phương trình vi phân cấp 1

7.2.1. Định nghĩa và ví dụ

7.2.2. Các loại phương trình vi phân cấp 1 giải được.

10. Học liệu

* Tài liệu học tập

1. Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh. *Toán cao cấp*, Tập 1, Tập 2, Tập 3. Nhà xuất bản giáo dục, 1999.

* Tài liệu tham khảo

2. Vũ Tuấn, Phan Đức Thành, Ngô Xuân Sơn. *Giải tích toán học*, Tập 1, Tập 2. Nhà xuất bản giáo dục, 1988.

3. Đêmiđôvic. *Bài tập giải tích toán học*, Tập 2, Người dịch: Nguyễn Hữu Ngự, Võ Đức Tôn. Nhà xuất bản ĐH và THCN, 1975.

11. Hình thức tổ chức dạy học

Môn học sẽ được giảng lý thuyết kết hợp đề ra các bài tập và nội dung thảo luận cho sinh viên thảo luận xen kẽ với các nội dung lý thuyết.

12. Quy định đối với môn học và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học: Sinh viên phải tham gia ít nhất 80% số tiết trên lớp (quy đổi về số lượng kiến thức từ tín chỉ), tham gia đầy đủ các buổi thảo luận, học nhóm; tự học, tự nghiên cứu các vấn đề do giảng viên đề ra mà không dạy trên lớp, phải trả lời được các câu hỏi do giảng viên đặt ra sau mỗi chương.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần:

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN SINH HỌC ĐẠI CƯƠNG B

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Thị Thanh Chức danh, học hàm, học vị: GVC. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Động vật học; Quản lý dịch hại tổng hợp; Sản xuất nông nghiệp an toàn

Địa chỉ : Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh

Điện thoại : 0967972829; Email: thanhtn@vinhuni.edu.vn

2). Nguyễn Đình Nhâm Chức danh, học hàm, học vị: PGS. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Di truyền; Phương pháp giảng dạy

Địa chỉ : Khoa Sư phạm Toán học – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0983.351.214; Email: nhamnd_vn@yahoo.com

2. Tên môn học: Sinh học đại cương B

3. Mã số môn học: SH10001

4. Số tín chỉ: 5 (4.1)

5. Loại môn học: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: (60/15/150)

- Giảng lý thuyết: 60 tiết

- Thực hành: 15 tiết

- Tự học: 150 tiết

7. Mục tiêu của môn học

Môn học Sinh học đại cương B nhằm cung cấp cho người học:

- *Về kiến thức:* Cung cấp cho sinh viên tất cả các ngành học có liên quan đến lĩnh vực sinh học những kiến thức đại cương về hệ thống sinh giới, cấu trúc, chức năng và các hoạt động sống của tế bào, các cơ chế di truyền và biến dị, các phương thức tiến hóa, những kiến thức cơ bản về sinh thái học. Đây là môn học tiên quyết nhằm cung cấp những kiến thức cơ sở về sinh học cho sinh viên để có thể học các môn học chuyên ngành tiếp theo.

- *Về kỹ năng:* Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng tư duy logic, khái quát và các kỹ năng thực hành (làm tiêu bản hiển vi, sử dụng thành thạo các loại kính hiển vi, các thao tác trong phòng thí nghiệm như cắt, nhuộm, giải phẫu, phân tích, vẽ hình ...).

- *Về thái độ:* Rèn luyện cho sinh viên thái độ học tập, nghiên cứu, tư duy nghiêm túc.

8. Mô tả vắn tắt nội dung môn học:

Môn học này giới thiệu vắn tắt về sinh vật nhân sơ, sinh vật nhân thật và các giới. Thành phần hóa học của tế bào, cấu trúc và chức năng của tế bào, sự vận chuyển các

chất qua màng tế bào, các cơ chế quang hợp và hô hấp của tế bào. Cơ sở vật chất và cơ chế di truyền, các quy luật di truyền.

Sinh thái học cá thể, quần thể, quần xã và hệ sinh thái. Giới thiệu các loại mô thực vật, cơ quan dinh dưỡng của thực vật và khả năng thích ứng giữa cấu tạo với chức năng và môi trường, các hình thức sinh sản, tổ chức của hoa, sự thụ phấn và thụ tinh, sự phát triển của phôi, hạt và quả. Sự phát triển và sinh trưởng của thực vật, các chất điều hòa sinh trưởng và tính toàn năng của tế bào thực vật. Đặc điểm của các thực vật bậc thấp, thực vật bậc cao, các ngành của các nhóm thực vật và chiều hướng tiến hóa của giới thực vật, quá trình tiến hóa, cấu trúc và hoạt động của các hệ cơ quan động vật. Các ngành động vật bậc thấp, các ngành động vật bậc cao và chiều hướng tiến hóa của giới động vật.

9. Nội dung chi tiết môn học

CHƯƠNG 1. HỆ THỐNG SINH GIỚI

1.1. Quan niệm cổ điển và hiện đại về sự phân chia sinh giới

1.2. Trên giới Prokaryote

1.2.1. Vi rút và thực khuẩn thể

1.2.2. Ngành Vi khuẩn

1.2.3. Ngành Vi khuẩn Lam

1.3. Trên giới Eucaryote

1.3.1. Giới nấm

1.3.2. Giới thực vật

1.3.3. Giới Động vật

CHƯƠNG 2. SINH HỌC TẾ BÀO

2.1. Thành phần hóa học của tế bào

2.2. Cấu trúc và chức năng các thành phần trong tế bào nhân thật

2.3. Sự vận chuyển các chất qua màng tế bào

2.4. Trao đổi chất và năng lượng

CHƯƠNG 3. DI TRUYỀN VÀ TIẾN HÓA

3.1. Di truyền học

3.1.1. Cơ sở vật chất và cơ chế di truyền

3.1.2. Biến đổi của vật chất di truyền

3.1.3. Tái tổ hợp di truyền và công nghệ ADN tái tổ hợp

3.1.4. Các quy luật di truyền

3.2. Tiến hoá

3.2.1. Các thuyết tiến hoá

3.2.2. Tiến hoá nhỏ

CHƯƠNG 4. SINH THÁI HỌC

- 4.1. Sinh thái học cá thể
- 4.2. Sinh thái học quần thể
- 4.3. Sinh thái học quần xã
- 4.4. Sinh thái học hệ sinh thái

CHƯƠNG 5. TỔ CHỨC CƠ THỂ THỰC VẬT

- 5.1. Mô thực vật
- 5.2. Hình thái, cấu tạo và chức năng sinh lý của các cơ quan dinh dưỡng
 - 5.2.1. Rễ
 - 5.2.2. Thân
 - 5.2.3. Lá

CHƯƠNG 6. SINH SẢN CỦA THỰC VẬT HẠT KÍN

- 6.1. Sinh sản vô tính và ứng dụng
- 6.2. Sinh sản hữu tính
 - 6.2.1. Cấu tạo đại cương của hoa
 - 6.2.2. Noãn và các lối đính noãn
 - 6.2.3. Sự thụ phấn và thụ tinh
 - 6.2.4. Quả và hạt

CHƯƠNG 7. SỰ PHÁT TRIỂN VÀ ĐIỀU HÒA SINH TRƯỞNG Ở THỰC VẬT

- 7.1. Sự phát triển của thực vật
 - 7.1.1. Sự nảy mầm của hạt và sự phát triển của cây con
 - 7.1.2. Sự tăng trưởng của rễ và thân
- 7.2. Các chất điều hòa sinh trưởng ở thực vật
- 7.3. Tính toàn năng của tế bào thực vật

CHƯƠNG 8. GIỚI THỰC VẬT

- 8.1. Tảo
- 8.2. Thực vật bậc cao
 - 8.2.1. Nhóm rêu
 - 8.2.2. Nhóm quyết thực vật
 - 8.2.3. Nhóm thực vật có hạt

CHƯƠNG 9. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA PHÔI VÀ TỔ CHỨC CƠ THỂ ĐỘNG VẬT

- 9.1. Sự phát triển của phôi
- 9.2. Mô động vật
- 9.3. Các cơ quan và hệ cơ quan của động vật

CHƯƠNG 10. CÁC HỆ CƠ QUAN

- 10.1. Hệ thần kinh và hệ thụ cảm
 - 10.1.1. Hệ thần kinh

- 10.1.2. Hệ thụ cảm
- 10.1.3. Não
- 10.2. Hệ vận động
 - 10.2.1. Cấu trúc của xương và cơ
 - 10.2.2. Sinh lý học của hoạt động cơ
- 10.3. Hệ nội tiết
- 10.4. Máu và hệ tuần hoàn
- 10.5. Hệ hô hấp
- 10.6. Hệ tiêu hóa
- 10.7. Hệ bài tiết và hệ sinh dục

CHƯƠNG 11. SỰ TIẾN HÓA CÁC HỆ CƠ QUAN Ở ĐỘNG VẬT

- 11.1. Động vật nguyên sinh
- 11.2. Động vật có đối xứng tỏa tròn hai lá phôi
- 11.3. Động vật có đối xứng hai bên, chưa có xoang cơ thể
- 11.4. Động vật xoang nguyên sinh
- 11.5. Động vật có xoang thứ sinh

CHƯƠNG 12. GIỚI ĐỘNG VẬT

- 12.1. Động vật bậc thấp
 - 12.1.1. Ngành động vật nguyên sinh
 - 12.1.2. Ngành thân lỗ
 - 12.1.3. Ngành ruột khoang
 - 12.1.4. Ngành sứa lược
 - 12.1.5. Ngành giun dẹp
 - 12.1.6. Ngành giun tròn
- 12.2. Động vật có xoang thứ sinh
 - 12.2.1. Động vật có miệng sinh trước
 - 12.2.2. Động vật có miệng sinh sau

THỰC HÀNH

- Bài 1. Quan sát hình thái và cấu trúc tế bào động thực vật
- Bài 2. Quan sát quá trình nguyên phân ở các tế bào mô phân sinh đỉnh rễ hành
- Bài 3. Quan sát quá trình giảm phân ở một số đối tượng động thực vật
- Bài 4. Các loại mô thực vật
- Bài 5. Cấu tạo của các cơ quan dinh dưỡng thực vật
- Bài 6. Cơ quan sinh sản của thực vật hạt kín (hoa, quả, hạt)
- Bài 7. Cấu tạo giải phẫu của giun đất
- Bài 8. Cấu tạo giải phẫu của cá chép
- Bài 9. Cấu tạo giải phẫu của chim hoặc thú
- Bài 10. Đa dạng động vật bậc cao

10. Học liệu

* Tài liệu học tập

1. Phan Cự Nhân. *Sinh học đại cương* (tập 1,2). NXB ĐHQG Hà Nội, 1997.
2. Hoàng Đức Cự. *Sinh học đại cương*. NXB ĐHQG Hà Nội, 1999.
3. Trịnh Hữu Hằng. *Sinh học cơ thể động vật*. NXB ĐHQG Hà Nội, 1998.

* Tài liệu tham khảo

4. C. Vili & DêThi'ô. *Các nguyên lý và quá trình sinh học*. NXB KHKT Hà Nội, 1979 (tài liệu dịch).

11. Hình thức tổ chức dạy học

Giảng dạy trên lớp kết hợp các câu hỏi thảo luận theo chủ đề. Hoạt động theo nhóm thông qua thực hành chủ đề. Tự học, tự nghiên cứu thông qua các tài liệu tham khảo

12. Quy định đối với môn học và yêu cầu của giảng viên

Yêu cầu người học: Sinh viên phải tham dự đầy đủ các giờ giảng lý thuyết cũng như các bài thực hành trong phòng thí nghiệm và ngoài thiên nhiên, dự đầy đủ các bài kiểm tra và thi hết môn học. Phải chuẩn bị bài tập, seminar, dự đầy đủ các buổi Seminar.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá môn học

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN ĐỘNG VẬT HỌC

1. Họ và tên giảng viên:

1). Cao Tiến Trung Chức danh, học hàm, học vị: GV. PGS. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Đa dạng sinh học và Động vật học

Địa chỉ: Khoa Sinh học, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0903.446.646; Email: trungbio@gmail.com

2). Ông Vĩnh An Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Đa dạng sinh học và Động vật học

Địa chỉ: Khoa Sinh học, Trường Đại học Vinh

2. Tên học phần: Động vật học

3. Mã học phần: SH21005

4. Số tín chỉ: 03 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thực hành, thảo luận: 15 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Cung cấp cho sinh viên khối ngành sinh học những kiến thức cơ bản về hình thái, cấu tạo cơ thể động vật, sự thích hợp giữa cấu tạo với chức phận cũng như sự đa dạng của sinh giới trong tự nhiên.

Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng tư duy logic, khái quát và các kỹ năng thực hành và bước đầu rèn luyện kỹ năng nghiên cứu khoa học.

Thái độ: Xây dựng cho sinh viên thái độ học tập, nghiên cứu, tư duy nghiêm túc.

8. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần sẽ cung cấp cho người học nền tảng cấu trúc của sự sống: tế bào, DNA, sinh tổng hợp protein, sinh sản của tế bào và cơ thể. Đồng thời học phần cũng cung cấp các hoạt động sống trong cơ thể như trao đổi chất, các quy luật di truyền, các hình thức tổ chức của sinh vật: Quần thể, quần xã,...

9. Nội dung chi tiết của học phần

BÀI MỞ ĐẦU

1. Đối tượng và nhiệm vụ của động vật học
2. Sự phát triển của động vật học và tình hình nghiên cứu động vật ở Việt Nam
3. Động vật học và chuyên ngành chăn nuôi thú y
5. Vị trí giới động vật trong sinh giới

CHƯƠNG 1. CẤU TẠO VÀ TỔ CHỨC CƠ THỂ ĐỘNG VẬT

- 1.1. Tế bào động vật
- 1.2. Mô và hệ thống cơ quan
- 1.3. Sự phát triển cá thể của động vật
- 1.4. Sự phân chia cơ quan và chức phận

CHƯƠNG 2. SINH HỌC CƠ THỂ ĐỘNG VẬT

- 2.1. Đặc điểm cơ bản của cơ thể sống
- 2.2. Vận động
- 2.3. Hoạt động thần kinh - thể dịch
- 2.4. Hoạt động trao đổi chất
- 2.5. Sinh sản của động vật

CHƯƠNG 3. SINH THÁI HỌC ĐỘNG VẬT

- 3.1. Sinh thái học
- 3.2. Môi trường và các nhân tố sinh thái
- 3.3. Tác động các nhân tố sinh thái và sự thích nghi của động vật
- 3.4. Sinh học quần thể động vật
- 3.5. Quần xã và hệ sinh thái

CHƯƠNG 4. CƠ SỞ PHÂN LOẠI ĐỘNG VẬT

- 4.1. Sự đa dạng giới động vật và nhiệm vụ của phân loại học
- 4.2. Các đơn vị phân loại (Taxon)
- 4.3. Hệ thống học, phân loại học, định loại
- 4.4. Danh pháp phân loại động vật
- 4.5. Hệ thống phân loại đại cương giới động vật.

CHƯƠNG 5. NGÀNH ĐỘNG VẬT NGUYÊN SINH

- 5.1. Đặc điểm chung động vật nguyên sinh
- 5.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
- 5.3. Giới thiệu các ngành
- 5.4. Nguồn gốc và quan hệ phát sinh
- 5.5. Động vật nguyên sinh và gia súc, gia cầm và ý nghĩa thực tiễn

CHƯƠNG 6. CÁC NGÀNH ĐỘNG VẬT HÌNH GIUN

- 6.1. Ngành giun dẹp (Plathelminthes)
 - 6.1.1. Đặc điểm chung
 - 6.1.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
 - 6.1.3. Sinh sản và phát triển
 - 6.1.4. Phân loại giun dẹp
 - 6.1.5. Nguồn gốc và quan hệ phát sinh
 - 6.1.6. Ý nghĩa thực tiễn

6.2. Ngành giun vòi (Nemertini)

6.2.1. Đặc điểm chung

6.2.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể

6.2.3. Sinh sản và phát triển

6.2.4. Phân loại Giun vòi

6.2.5. Nguồn gốc tiến hoá

6.3. Ngành giun tròn (Nemathelminthes)

6.3.1. Giới thiệu các ngành trong nhóm theo hệ thống phân loại mới

6.3.2. Đặc điểm chung

6.3.3. Tổ chức cấu tạo cơ thể

6.3.4. Sinh sản và phát triển

6.3.5. Phân loại giun tròn

6.3.6. Tầm quan trọng thực tiễn của Giun tròn

6.4. Ngành giun đốt (Annelida)

6.4.1. Đặc điểm chung

6.4.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể

6.4.3. Sinh sản và phát triển

6.4.4. Phân loại Giun đốt

6.4.5. Nguồn gốc tiến hoá

6.4.6. Tầm quan trọng thực tiễn của giun đốt

CHƯƠNG 7. NGÀNH ĐỘNG VẬT THÂN MỀM

7.1. Đặc điểm chung

7.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể

7.3. Sinh sản và phát triển

7.4. Phân loại Thân mềm

7.5. Nguồn gốc và tiến hoá

7.6. Sinh thái học và ý nghĩa của thân mềm

CHƯƠNG 8. NGÀNH CHÂN KHỚP

8.1. Đặc điểm chung

8.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể

8.3. Sinh sản và phát triển

8.4. Phân loại chân khớp

8.5. Nguồn gốc và tiến hoá

8.6. Sinh học, sinh thái và ý nghĩa của chân khớp

CHƯƠNG 9. NGÀNH GIA GAI

- 9.1. Đặc điểm chung
- 9.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
- 9.3. Sinh sản và phát triển
- 9.4. Phân loại da gai
- 9.5. Nguồn gốc và tiến hoá
- 9.6. Ý nghĩa của da gai

CHƯƠNG 10. NGÀNH DÂY SỐNG VÀ ĐỘNG VẬT DÂY SỐNG THẤP

- 10.1. Ngành nửa dây sống (Hemichordata)
 - 10.1.1. Đặc điểm chung
 - 10.1.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể đại diện các ngành
 - 10.1.3. Phân loại ngành nửa dây sống
 - 10.1.4. Mối quan hệ giữa ngành nửa dây sống, da gai và dây sống
- 10.2. Ngành Dây sống (Chordata)
 - 10.2.1. Đặc điểm chung
 - 10.2.2. Phân loại đại cương ngành dây sống
 - 10.2.3. Nguồn gốc và sự tiến hoá của động vật dây sống
- 10.3. Phân ngành sống đuôi (Urochordata) hay có bao (Tunicata)
 - 10.3.1. Đặc điểm chung
 - 10.3.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
 - 10.3.3. Sinh sản và phát triển
 - 10.3.4. Phân loại phân ngành Có bao
 - 10.3.5. Nguồn gốc và tiến hoá
- 10.4. Phân ngành sống đầu (Cephalochordata)
 - 10.4.1. Đặc điểm chung
 - 10.4.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể đại diện của phân ngành
 - 10.4.3. Sự phát triển phôi, ấu trùng và sự biến thái
 - 10.4.4. Phân loại phân ngành Sống đầu
 - 10.4.5. Nguồn gốc và sự tiến hoá

CHƯƠNG 11. PHÂN NGÀNH ĐỘNG VẬT CÓ XƯƠNG SỐNG NHÓM ĐỘNG VẬT KHÔNG CÓ MÀNG ỚI

- 11.1. Lớp cá miệng tròn (Cyclostomata)
 - 11.1.1. Đặc điểm chung
 - 11.1.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
 - 11.1.3. Phân loại
 - 11.1.4. Nguồn gốc tiến hoá miệng tròn
 - 11.1.5. Ý nghĩa của miệng tròn

- 11.2. Lớp cá sụn (Chondichthyes)
 - 11.2.1. Đặc điểm chung
 - 11.2.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
 - 11.2.3. Các hình thức sinh sản và sự phát triển phôi
 - 11.2.4. Phân loại lớp cá sụn
 - 11.2.5. Nguồn gốc và hướng tiến hoá của cá sụn
- 11.3. Lớp cá xương (Osteichthyes)
 - 11.3.1. Đặc điểm chung
 - 11.3.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
 - 11.3.3. Sinh sản và phát triển
 - 11.3.4. Phân loại lớp cá xương
 - 11.3.5. Nguồn gốc và mối quan hệ của các nhóm cá
 - 11.3.6. Đặc điểm sinh học và sinh thái học cá
- 11.4. Lớp lưỡng cư (Amphibia)
 - 11.4.1. Đặc điểm chung
 - 11.4.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
 - 11.4.3. Sinh sản và phát triển
 - 11.4.4. Phân loại lưỡng cư
 - 11.4.5. Nguồn gốc và hướng tiến hoá lưỡng cư

CHƯƠNG 12. NHÓM ĐỘNG VẬT CÓ MÀNG ỒI

- 12.1. Lớp bò sát (Reptilia)
 - 12.1.1. Đặc điểm chung
 - 12.1.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
 - 12.1.3. Sinh sản và sự phát triển phôi
 - 12.1.4. Phân loại bò sát
 - 12.1.5. Nguồn gốc và hướng tiến hoá bò sát
 - 12.1.6. Đặc điểm sinh học, sinh thái học bò sát
 - 12.1.7. Ý nghĩa kinh tế của bò sát
- 12.2. Lớp Chim (Aves)
 - 12.2.1. Đặc điểm chung
 - 12.2.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
 - 12.2.3. Sinh sản và sự phát triển phôi
 - 12.2.4. Phân loại chim
 - 12.2.5. Nguồn gốc và sự tiến hoá chim
 - 12.2.6. Đặc điểm sinh học và sinh thái học chim
 - 12.2.7. Ý nghĩa kinh tế của chim, gia cầm và nguồn gốc
- 12.3. Lớp thú (Mammalia)

- 12.3.1. Đặc điểm chung
- 12.3.2. Tổ chức cấu tạo cơ thể
- 12.3.3. Sự phát triển phôi thú
- 12.3.4. Phân loại thú
- 12.3.5. Nguồn gốc tiến hoá, quan hệ phát sinh các nhóm và bộ thú
- 12.3.6. Sinh thái học thú
- 12.3.7. Ý nghĩa của thú

CHƯƠNG 13. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ SỰ TIẾN HÓA CỦA ĐỘNG

- 13.1. Quần thể đơn vị tiến hoá cơ sở
- 13.2. Các nhân tố tiến hoá cơ bản
- 13.3. Đột biến nguyên liệu cơ bản của sự tiến hoá
- 13.4. Sự hình thành các đặc điểm thích nghi
- 13.5. Loài và sự hình thành loài
- 13.6. Quan hệ giữa phát sinh cá thể và phát sinh chủng loại
- 13.7. Các hướng tiến hoá cơ bản

Các bài thực hành:

- Bài 1. Hình thái cấu tạo cơ thể giun
- Bài 2. Hình thái cấu tạo cơ thể chân khớp
- Bài 3. Thực hành phân loại động vật có xương

10. Học liệu

- 1. Trần Thái Bái (2001). *Động vật học không xương sống*. Nhà xuất bản Giáo dục
- 2. Đào Văn Tiên (1977). *Động vật có xương sống*, (2 tập). Nhà xuất bản ĐH & THCN
- 3. Đặng Ngọc Thanh (1983). *Thực tập động vật không xương sống*. NXB KHKT
- 4. Hà Đình Đức (1977). *Thực tập giải phẫu động vật có xương sống*. NXB. Đại học - Trung học chuyên nghiệp.

11. Hình thức tổ chức dạy học: Học phần sẽ được tổ chức giảng dạy lý thuyết và bài tập trên lớp theo hình thức thuyết giảng với một số bài giảng điện tử ở những phần có thể và một số bài thực tập trong phòng thí nghiệm sinh học.

12. Các quy định đối với học phần và yêu cầu khác của giảng viên

Sinh viên phải lên lớp theo quy định về quản lý sinh viên của Bộ Giáo dục và Đào tạo, của trường Đại học Vinh. Sinh viên phải làm các chủ đề và câu hỏi thảo luận đầy đủ và nghiêm túc. Sinh viên phải tự đọc tài liệu theo hướng dẫn.

13. Phương thức kiểm tra và đánh giá kết quả học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TIẾNG ANH I

1. Họ và tên giảng viên

1). Trần Bá Tiến

Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Ngôn ngữ và Tiếng Anh chuyên ngành nông nghiệp

Địa chỉ: Khoa Ngoại ngữ, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 093299777

2). Nguyễn Thị Lành

Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Tiếng Anh chuyên ngành Thủy Sản.

Địa chỉ: Số 8C1 - Khối Yên Vinh – phường Hưng Phúc – Thành Phố Vinh

Điện thoại: 0936531777

2. Tên học phần: Tiếng Anh 1

3. Mã học phần: NC10001

4. Số tín chỉ: 03 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc, tiên quyết

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: (30/15/90):

- Giảng lý thuyết: 30

- Bài tập trên lớp: 15

- Tự học: 90

7. Mục tiêu học phần: Tiếng Anh I là học phần dành cho sinh viên các ngành không chuyên ngữ đã được học chương trình Tiếng Anh 7 năm ở phổ thông trung học. Sinh viên sau khi học học phần này cần đạt được một số mục tiêu như sau:

- *Kiến thức:*

* Các vấn đề ngữ pháp cơ bản: Tenses (present simple, present continuous, past simple, past continuous, future simple), going to. Questions, question words. Expressions of quantity articles. Verb patterns. Have/have got. Comparative and superlative adjectives.

* Từ vựng về các chủ đề: Cuộc sống, đất nước, âm nhạc, bạn bè, mua sắm.

- *Kỹ năng:* Học phần này giúp sinh viên nâng cao các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết, chú trọng kỹ năng đọc hiểu.

- *Thái độ:* Sinh viên phải thấy được tầm quan trọng của học phần, cảm thấy hứng thú và có thái độ nghiêm túc, chủ động đối với học phần.

8. Tóm tắt nội dung học phần:

Tiếng Anh I là học phần bắt buộc dành cho sinh viên không chuyên ngữ trường Đại học Vinh. Chương trình gồm có 6 bài, được phân bổ trong 45 giờ tín chỉ (tương đương với 3 tín chỉ). Học phần cung cấp cho người học một số kiến thức tiếng Anh cơ

bản tổng quát, giúp họ rèn luyện các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết (như đã nêu ở mục 7). Học phần này là nền tảng để học lên Tiếng Anh II.

9. Nội dung chi tiết học phần:

Học phần gồm 6 bài với nội dung chính về ngữ pháp, từ vựng, và các kỹ năng nghe, nói đọc, viết như sau:

Unit 1: Getting to know you

* Grammar: Tenses: present, past, future; Questions; Question words: Who?, Why? How much?

* Vocabulary: Using a bilingual dictionary; Parts of speech (a, pre); Words with more than one meaning.

* Speaking: Information gap - Joy darling; Discussion - “neighbours”; Role play

* Reading: “People, the great communicators”.

* Listening: “Neighbours”.

* Everyday English: Social expressions.

* Writing: Informal letter.

Unit 2: The way we live

* Grammar: Present tenses (present simple, present continuous).

* Vocabulary: Describing countries; Collocation.

* Speaking: Information gap - people’s lifestyles.

* Reading: “Living in the USA”.

* Listening: “You drive me mad (but I love you)”.

* Writing: Linking words. Describing a person.

Unit 3: It all went wrong

* Grammar: Past tenses (past simple, past continuous).

* Vocabulary: Irregular verbs. Making connections. Nouns, verbs, adjectives.

Making negatives.

* Speaking: Information gap - Zoe’s party. Telling stories.

* Reading: “The burglars’ friend”. Newspaper story. “The perfect crime”

* Listening: “The perfect crime”.

* Writing: Linking words. Writing a story 1.

Unit 4: Let’s go shopping

* Grammar: Quantity (some, any, a few, a little, a lot of,...). Articles.

* Vocabulary: Buying things.

* Speaking: Town survey; Discussion - attitudes to shopping.

* Reading: The best shopping street in the world” - Nowy Swiat, in Poland.

* Listening: “My uncle’s a shopkeeper”; Buying things.

* Writing: Filling in forms.

Unit 5: What do you want to do?

- * Grammar: Verb patterns 1 and Future intentions (going to, will).
- * Vocabulary: Hot verbs.
- * Speaking: What're your plans and ambitions? Being a teenager
- * Reading: Hollywood kids - growing in Los Angeles ain't easy.
- * Listening: "You've got a friend".
- * Writing: Writing a postcard.

Unit 6: Tell me! What's it like?

- * Grammar: What's it like? Comparatives and superlatives.
- * Vocabulary: Talking about town; Money; Synonyms and antonyms.
- * Speaking: Information gap - comparing cities;
- * Reading: "A tale of two millionaires"- one was mean and one was generous.
- * Listening: Living in another country.
- * Everyday English: Directions.
- * Writing: Relative clauses1 and Describing a place.

10. Học liệu:

• Bắt buộc

1. Hutchinson, Tom (2004), *Lifelines-Pre-Intermediate*, Hai Phong Publishing House.
2. Soars, John and Liz (2003), *New Headway - English course (Pre-intermediate)*, VNU Publishing House.
3. Soars, John and Liz (2002), *Headway (Pre-intermediate)*, Da nang Publishing House.

• Tham khảo

1. Hartley, Bernard & Viney, Peter (2004), *New American Streamline*, Youth Publishing House.
2. Huddleston, R. (1995), *Introduction to the Grammar of English*, CUP.
3. Murphy (1998), *English Grammar in use*, Oxford University Press.

11. Hình thức tổ chức dạy học: Sinh viên nghe giảng lý thuyết và vận dụng lý thuyết để làm kết hợp các bài tập luyện tập.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên: Yêu cầu người học: Tham gia học tập đầy đủ trên lớp và tích cực làm bài tập luyện tập.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TIẾNG ANH 2 – NC10002

1. Họ và tên giảng viên:

1). Trần Bá Tiến

Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Ngôn ngữ học; Tiếng Anh chuyên ngành nông nghiệp

Địa chỉ: Khoa Ngoại ngữ, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 093299777

2). Nguyễn Hữu An

Chức danh, học hàm, học vị: GVC. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Tiếng Anh chuyên ngành Nông nghiệp

Địa chỉ: Khối 12 – phường Đội Cung – thành phố Vinh

Điện thoại: 0915.099229

2. Tên học phần: Tiếng Anh 2

3. Mã học phần: NC10002

4. Số tín chỉ: 04 (2.2)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/30/120

- Giảng lý thuyết: 30

- Bài tập trên lớp: 30

- Tự học: 120

7. Mục tiêu học phần: Tiếng Anh 2 là học phần dành cho sinh viên đã được học môn tiếng Anh 1. Sinh viên sau khi học học phần này cần đạt được một số mục tiêu sau:

- *Kiến thức:*

* Các vấn đề ngữ pháp cơ bản: Tenses (present perfect, past simple). Have to, should, must. Time and conditional clauses, What if....? Verb patterns, infinitives.

* Từ vựng về các chủ đề: âm nhạc, nghề nghiệp, du lịch, tình cảm, thái độ.

- *Kỹ năng:* Học phần này giúp sinh viên nâng cao các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết, đặc biệt là kỹ năng đọc hiểu.

- *Thái độ:* Sinh viên phải thấy được tầm quan trọng của học phần, cảm thấy hứng thú và có thái độ nghiêm túc, chủ động đối với học phần.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Tiếng Anh 2 là học phần bắt buộc dành cho sinh viên không chuyên trường Đại học Vinh sau khi đã học tiếng Anh 1. Chương trình gồm có 4 bài, được phân bổ trong 30 giờ tín chỉ (tương đương với 2 tín chỉ). Học phần cung cấp cho người học một số kiến thức tiếng Anh tổng quát cơ bản, giúp họ rèn luyện các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết (như đã nêu ở mục 7).

9. Nội dung chi tiết học phần

Học phần gồm 4 bài với nội dung chính về ngữ pháp, từ vựng, và các kỹ năng nghe, nói đọc, viết như sau:

Unit 7: Famous couples

- * Grammar: Present perfect and past simple; For and since; Tense revision
- * Vocabulary: Past participles; Bands and music; Adverbs; Word pairs
- * Writing: Relative clauses 2; Writing a biography
- * Speaking: Mingle – Find someone who; Role play; Project
- * Reading: Celebrity interview
- * Listening: An interview with the band Style
- * Everyday English: Short answers

Unit 8: Do and don't

- * Grammar: Have (got) to; Should; Must
- * Vocabulary: Jobs; Travelling abroad; Words that go together
- * Writing: Formal letter
- * Speaking: Jobs – a game; Discussion – House rules; Role play, group work
- * Reading: Problem page
- * Listening: Holidays in January; At the doctor's
- * Everyday English: At the doctor's

Unit 9: Going places

- * Grammar: Time and conditional clauses; What if....?
- * Vocabulary: Hot verbs - Hotels
- * Writing: Linking words 2
- * Speaking: What will you do?
Discussion- What will life be like in the 21st century?
- * Reading: The world's first megalopolis
- * Listening: Life in 2050
- * Everyday English: In a hotel

Unit 10: Scared to death

- * Grammar: Verb patterns 2; Infinitives
- * Vocabulary: Shops; Describing feelings and situations
- * Writing: Formal and informal letters
- * Speaking: “When I was young”; Describing feelings; Role play: Tom and Jamie
- * Reading: “Don't look down”; “Into the wild”
- * Listening: “It was just a joke”; When I was young
- * Everyday English: Exclamations

10. Học liệu

1. Hutchinson, Tom . *Lifelines (Pre- intermediate)*. Hai Phong Publishing House, 2004.
2. Soars, John and Liz. *New Headway – English course (Pre- intermediate)*. VNU Publishing House, 2003.
3. Soars, John and Liz. *Headway (Pre- intermediate)*. Da nang Publishing House, 2002.

11. Hình thức tổ chức dạy học

Môn tiếng Anh 2 gồm 02 tín chỉ tương đương 30 giờ tín chỉ (1 giờ tín chỉ = 50 phút), được tiến hành trong 13 tuần.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (giảng bài, thảo luận) chuyên cần và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận. đặc điểm
- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong seminar, thảo luận.
- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
HÓA HỌC ĐẠI CƯƠNG B – HH10003**

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Thị Bích Ngọc Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS

Hướng nghiên cứu chính: Nghiên cứu hoạt tính sinh học của phức chất.

Địa chỉ : Khoa Hóa học – Trường Đại học Vinh

Điện thoại : Cơ quan : 0383.855751 Email: bichngocdhv@gmail.com

2). Phan Thị Hồng Tuyết Chức danh, học hàm, học vị: GV. PGS. TS

Hướng nghiên cứu chính: Nghiên cứu hoạt tính sinh học của phức chất.

Địa chỉ : Khoa Hóa học – Trường Đại học Vinh

Điện thoại : Cơ quan : 0383.855751 Di động: 0912876384

Email: hongtuyetdhv@gmail.com

3). Đinh Thị Trường Giang Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS

Hướng nghiên cứu chính: Tổng hợp và nghiên cứu cấu tạo của các phức chất kim loại chuyển tiếp bằng các phương pháp vật lí và hoá lí.

Địa chỉ : Khoa Hóa học – Trường Đại học Vinh.

Điện thoại: 0383.855751; Email: dttgiangkh@gmail.com

2. Tên môn học: Hóa học đại cương B

3. Mã số môn học: HH10003

4. Số tín chỉ: 05 (3.2)

5. Loại môn học: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: (45/30/150)

- Giảng lý thuyết: 45 tiết

- Thực hành: 15 tiết

- Bài tập: 15 tiết

- Tự học: 150 tiết

7. Mục tiêu của môn học:

Môn học Hóa học đại cương B nhằm cung cấp cho người học:

- Về kiến thức: Sau khi học xong học phần sinh viên sẽ:

Nắm vững và vận dụng được các quy luật cơ bản chi phối các quá trình hoá học, từ đó làm cơ sở để tiếp cận các quá trình hoá sinh học trong các môn chuyên ngành.

Hiểu và vận dụng được các quy luật chung về sự biến đổi tính chất các nguyên tố theo bảng hệ thống tuần hoàn, nắm vững về hoá học của một số nguyên tố và hợp chất điển hình.

Nắm vững được các loại cân bằng hóa học và các phương pháp ứng dụng các cân bằng đó trong phép phân tích định lượng. Hiểu cơ sở của một số phương pháp phân tích được dùng phổ biến hiện nay trong các phòng thí nghiệm. Nắm được những kiến thức cơ bản về hoá học môi trường, hình thành tư duy khoa học tự nhiên và biện chứng về các vấn đề môi trường, tạo cơ sở để tiếp thu các học phần khác.

- *Về kỹ năng*: Sinh viên sử dụng được các kiến thức lý thuyết, vận dụng làm được các bài thực hành trong học phần này. Sinh viên giải quyết được các bài tập thực tế ngành gắn liền với các nội dung lý thuyết đã học.

- *Về thái độ*: Hình thành thế giới quan khoa học, phương pháp tiếp cận hoá học của các quá trình sinh học. Sinh viên nhận thức được mối quan hệ chặt chẽ giữa lý thuyết - thực hành - thực nghiệm thực tế và thể hiện một thái độ sẵn sàng cho học phần của ngành mà sinh viên đang học.

8. Mô tả vắn tắt nội dung môn học:

Tín chỉ 1. Đại cương lý thuyết hoá học và hoá vô cơ: Những quy luật nhiệt động và động học chi phối các quá trình hoá học, cân bằng hoá học, lý thuyết đại cương về dung dịch, lý thuyết axit - bazơ và các phản ứng axit- bazơ, phản ứng oxy hoá - khử. Các quy luật biến thiên tính chất của các dãy nguyên tố (đơn chất và hợp chất), đặc điểm hoá học của một số nguyên tố điển hình và phổ biến trong bảng HTTH, vai trò của một số nguyên tố đối với sự sống, vận dụng các kiến thức ở phần 1 và 2 để khảo sát định lượng một số quá trình hoá học điển hình.

Tín chỉ 2. Đại cương Hoá hữu cơ: Liên kết cộng hoá trị trong hợp chất hữu cơ, liên kết đơn, đôi, liên kết ba, liên kết σ và liên π . Các loại hiệu ứng: hiệu ứng cảm ứng, liên hợp và siêu liên hợp. Phân biệt cấu tạo, cấu hình, cấu dạng. Hidrocacbon: danh pháp, phương pháp điều chế, hoá tính, ứng dụng của: ankan, xicloankan, anken, ankin, aren. Cấu tạo và tính thơm của benzen. Dẫn xuất hidroxyl của hidrocacbon: ancol, phenol, etc; các phương pháp điều chế, hoá tính. Hợp chất cacbonyl: andehit và xeton, đặc điểm của nhóm cacbonyl; các phương pháp điều chế, hoá tính. Axit cacboxylic no và thơm, este và amin các phương pháp điều chế, hoá tính. aminoaxit, các phương pháp điều chế, hoá tính.

Tín chỉ 3. Đại cương Hóa phân tích: Bao gồm các nội dung về cân bằng ion trong dung dịch và các phương pháp định lượng hóa học, trong đó tập trung vào các phương pháp chuẩn độ; các nội dung về môi trường và các bài thực hành về phân tích định lượng, về phân tích môi trường.

Tín chỉ 4. Đại cương hóa môi trường: Nguồn gốc, vận chuyển, chuyển hóa các chất hóa học trong môi trường; ảnh hưởng của các hoạt động con người lên chúng.

Tín chỉ 5: Thực hành: Gồm 5 bài thực hành liên quan đến các nội dung trong các tín chỉ đã học

9. Nội dung chi tiết môn học

CHƯƠNG 1. ĐẠI CƯƠNG LÝ THUYẾT CÁC QUÁ TRÌNH HÓA HỌC

1.1. Các khái niệm của nhiệt động học hoá học.

- 1.1.1. Nhiệt đẳng tích, nhiệt đẳng áp, entanpy
- 1.1.2. Hiệu ứng nhiệt của phản ứng– Entanpy
- 1.1.3. Entropy
- 1.1.4. Biến thiên năng lượng tự do – Chiều hướng diễn biến quá trình
- 1.1.5. Cân bằng hoá học

1.2. Động hoá học

- 1.2.1. Tốc độ phản ứng
- 1.2.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng
- 1.2.3. Cơ chế phản ứng

1.3. Dung dịch

- 1.3.1. Dung dịch chất tan không điện ly
- 1.3.2. Dung dịch các chất điện ly
- 1.3.3. Phản ứng axit bazơ
- 1.3.4. Phản ứng oxy hoá - khử

CHƯƠNG 2. ĐẠI CƯƠNG HÓA VÔ CƠ

2.1. Quy luật biến thiên tính chất của một số dãy đơn chất điển hình

- 2.1.1. Quy luật biến thiên tính chất của dãy đơn chất kim loại nhóm IA, IIA, IIIA
- 2.1.2. Quy luật biến thiên tính chất của dãy đơn chất phi kim nhóm VIA, VIIA

2.2. Quy luật biến thiên tính chất của một số dãy hợp chất điển hình

- 2.2.1. Quy luật biến thiên tính chất của một số dãy oxit
- 2.2.2. Quy luật biến thiên tính chất của một số dãy hidroxit
- 2.2.3. Quy luật biến thiên tính chất của một số dãy axit

2.3. Giới thiệu một số nguyên tố sinh học điển hình

- 2.3.1. Các nguyên tố đa lượng
- 2.3.2. Các nguyên tố vi lượng

2.4. Giới thiệu về kim loại nặng

- 2.4.1. Khái niệm
- 2.4.2. Độc tính của một số kim loại nặng

CHƯƠNG 3. ĐẠI CƯƠNG VỀ HÓA HỮU CƠ

3.1. Khái niệm về hợp chất hữu cơ, hoá học hữu cơ

3.2. Cấu trúc electron và liên kết cộng hoá trị

3.3. Hiện tượng đồng đẳng, đồng phân, danh pháp

3.4. Hiệu ứng cấu trúc

CHƯƠNG 4. HYDROCACBON

4.1. Hidrocacbon no (ankan, xicloankan)

- 4.1.1. Cấu trúc, đồng phân, danh pháp
- 4.1.2. Tính chất vật lý
- 4.1.3. Tính chất hoá học
- 4.1.4. Các phương pháp điều chế, ứng dụng.
- 4.1.5. Hợp chất tiêu biểu

4.2. Hidrocacbon không no loại anken, ankadien, ankin

- 4.2.1. Cấu trúc, đồng phân, danh pháp
- 4.2.2. Tính chất vật lý
- 4.2.3. Tính chất hoá học
- 4.2.4. Các phương pháp điều chế, ứng dụng
- 4.2.5. Hợp chất tiêu biểu

4.3. Hidrocacbon thơm

- 4.3.1. Benzen và đồng đẳng: Danh pháp; Đặc điểm cấu trúc của benzen, khái niệm về vòng thơm
- 4.3.2. Tính chất vật lý của benzen và đồng đẳng
- 4.3.3. Tính chất hoá học
- 4.3.4. Điều chế và ứng dụng

CHƯƠNG 5. CÁC HỢP CHẤT HỮU CƠ NHÓM CHỨC

5.1. Ancol, Phenol, etc

- 5.1.1. Cấu trúc, đồng phân, cách gọi tên.
- 5.1.2. Tính chất vật lý
- 5.1.3. Tính chất hoá học
- 5.1.4. Phương pháp điều chế

5.2. Andehyd và xeton

- 5.2.1. Cấu tạo, cách gọi tên
- 5.2.2. Tính chất vật lý
- 5.2.3. Tính chất hoá học
- 5.2.4. Phương pháp điều chế

5.3. Axit cacboxylic và các dẫn xuất của chúng

- 5.3.1. Cấu tạo, cách gọi tên
- 5.3.2. Tính chất vật lý
- 5.3.3. Tính chất hoá học
- 5.3.4. Phương pháp điều chế
- 5.3.5. Cấu tạo, cách gọi tên; phương pháp điều chế; tính chất của este

5.4. Amin

- 5.4.1. Cấu tạo và cách gọi tên
- 5.4.2. Tính chất vật lý
- 5.4.3. Tính chất hoá học
- 5.4.4. Phương pháp điều chế

5.5. Aminoaxit

- 5.5.1. Cấu tạo và cách gọi tên
- 5.5.2. Tính chất vật lý
- 5.5.3. Tính chất hoá học
- 5.5.4. Phương pháp điều chế

CHƯƠNG 6. CÂN BẰNG ION TRONG DUNG DỊCH

- 6.1. Một số định luật cơ bản của hoá học áp dụng cho các hệ trong dung dịch chất điện li
 - 6.1.1. Định luật bảo toàn vật chất.
 - 6.1.2. Định luật tác dụng khối lượng.
- 6.2. Đánh giá gần đúng thành phần cân bằng trong dung dịch.
- 6.3. Nguyên tắc chung của các phương pháp phân tích thể tích và phân tích khối lượng
- 6.4. Cân bằng axit- bazơ và phép chuẩn độ axit - bazơ
 - 6.4.1. Tính toán cân bằng axit - bazơ
 - 6.4.2. Chuẩn độ đơn axit, đơn bazơ, đa axit, đa bazơ
- 6.5. Cân bằng tạo phức và phép chuẩn độ tạo phức
 - 6.5.1. Tính toán cân bằng tạo phức
 - 6.5.2. Các phương pháp chuẩn độ complexon
- 6.6. Cân bằng kết tủa và phép chuẩn độ kết tủa
 - 6.6.1. Tính toán cân bằng kết tủa
 - 6.6.2. Chuẩn độ đo bạc và một số phép chuẩn độ kết tủa khác
- 6.7. Cân bằng oxi hoá- khử và phép chuẩn độ oxi - hóa khử
 - 6.7.1. Tính toán cân bằng oxi hóa - khử
 - 6.7.2. Một số phương pháp chuẩn độ oxi hoá khử thường dùng
- 6.8. Giới thiệu một số phương pháp phân tích công cụ.
 - 6.8.1. Phân loại các phương pháp phân tích công cụ.
 - 6.8.2. Một số phương pháp phân tích quang học (UV -VIS, AAS)
 - 6.8.3. Một số phương pháp phân tích điện hoá (đo thế, Von -Ampe)

CHƯƠNG 7. HÓA HỌC MÔI TRƯỜNG

7.1. Hóa học khí quyển

- 7.1.1. Cấu trúc và thành phần khí quyển.
- 7.1.2. Các loại phản ứng trong khí quyển

- 7.1.3. Các phản ứng trong khí quyển của ôxi
- 7.1.3. Các phản ứng trong khí quyển của hợp chất chứa nito
- 7.1.4. Các phản ứng trong khí quyển của hợp chất chứa cacbon
- 7.1.5. Các phản ứng trong khí quyển của hợp chất chứa lưu huỳnh
- 7.1.6. Các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí
- 7.1.7. Các ảnh hưởng của ô nhiễm không
- 7.2. Hóa học thủy quyển
 - 7.2.1. Nước và vòng tuần hoàn của nước
 - 7.2.2. Các thông số cơ bản đánh giá chất lượng nước
 - 7.2.3. Ô nhiễm nước, nguồn gốc, tác nhân, các biện pháp hạn chế.
- 7.3. Hóa học của địa quyển
 - 7.3.1. Khái niệm về địa quyển.
 - 7.3.2. Thành phần và tính chất của đất
 - 7.3.3. Các chất thải và sự ô nhiễm đất
 - 7.3.4. Các biện pháp kiểm soát ô nhiễm đất
- 7.4. Vòng tuần hoàn của một số nguyên tố cơ bản trong môi trường
 - 7.4.1. Vòng tuần hoàn của cacbon
 - 7.4.2. Vòng tuần hoàn của oxy
 - 7.4.3. Vòng tuần hoàn của nito
 - 7.4.4. Vòng tuần hoàn của photpho
 - 7.4.5. Vòng tuần hoàn của lưu huỳnh
 - 7.4.6. Vòng tuần hoàn của kim loại nặng

THỰC HÀNH

- Bài 1: Các kỹ thuật, thao tác thí nghiệm hóa học cơ bản và chuẩn bị một số dung dịch.
- Bài 2: Chuẩn độ đơn axit, đơn bazơ và chuẩn độ kết tủa
- Bài 3: Chuẩn độ oxi hóa – khử và chuẩn độ tạo phức
- Bài 4: Xác định pH, độ kiềm của nước tự nhiên và COD của nước thải
- Bài 5: Xác định độ chua, tổng mùn của đất
- Bài 6. Kiểm tra thực hành

10. Học liệu

- 1 Lâm Ngọc Thiềm. *Hóa học đại cương*. Nxb Đại học quốc gia Hà Nội, 2007.
- 2 Hoàng Nhân. *Hoá học vô cơ*, tập 2,3. Nxb Giáo dục, Hà Nội, 2000.
- 3 Đặng Như Tại, Trần Quốc Sơn. *Hoá học hữu cơ*. NXB Đại học quốc gia Hà Nội, 1999.
- 4 Đỗ Đình Rãng, Nguyễn Hồ. *Hoá hữu cơ*. Tập I. NXBĐH Quốc gia Hà Nội, 1997
- 5 Đỗ Đình Rãng, Nguyễn Hồ. *Hoá hữu cơ*. Tập II. NXBĐH Quốc gia Hà Nội, 1997

- 6 Nguyễn Tinh Dung. *Hóa học phân tích- Phần I*. NXB Giáo dục, 1981.
 7 Nguyễn Tinh Dung. *Hóa học phân tích- Phần III*. NXB Giáo dục, 2000.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Học phần được giảng dạy lý thuyết kết hợp ra các bài tập tương ứng với các nội dung lý thuyết để sinh viên luyện tập.

- Hoạt động theo nhóm thông qua các bài thực hành

- Tự học, tự nghiên cứu tài liệu tham khảo dưới sự hướng dẫn của giảng viên

12. Quy định đối với môn học và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Sinh viên phải tham dự đầy đủ các giờ giảng lý thuyết cũng như các bài thực hành trong phòng thí nghiệm và ngoài thiên nhiên, dự đầy đủ các bài kiểm tra và thi hết môn học

- Phải tự học tập say sưa, nắm bắt kiến thức và chuẩn bị bài tập theo yêu cầu.

- Phải đọc các tài liệu theo quy định cũng như các tài liệu khác liên quan để chuẩn bị đầy đủ nội dung của các tiêu đề Seminar và dự đầy đủ các buổi Seminar.

- Vắng mặt không có phép khi làm bài kiểm tra bị tính điểm 0 và không được dự thi hết môn.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá môn học

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

XÁC SUẤT - THỐNG KÊ

1. Họ và tên giảng viên:

1). Dương Xuân Giáp Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS

Hướng nghiên cứu chính: Lý thuyết xác suất và thống kê toán học

Địa chỉ : Khoa Sư phạm Toán học – Trường Đại học Vinh.

Điện thoại : Cơ quan : 0383.855329; Email: giapdhv@gmail.com

2). Nguyễn Văn Quảng Chức danh, học hàm, học vị: GS. TS

Hướng nghiên cứu chính: Lý thuyết xác suất và thống kê toán học

Địa chỉ : Khoa Sư phạm Toán học – Trường Đại học Vinh.

Điện thoại : Cơ quan : 0383.855329; Email: nvquang@hotmail.com

2. Tên môn học: Xác suất – Thống kê

3. Mã số môn học: TN10006

4. Số tín chỉ: 02 (1.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 15/15/60

- Giảng lý thuyết: 15 tiết

- Bài tập: 15 tiết

- Tự học: 60 tiết

7. Mục tiêu của môn học:

Môn học Xác suất thống kê nhằm cung cấp cho người học:

- *Về kiến thức:* Quan hệ giữa các biến cố. Định nghĩa xác suất, các quy tắc tính xác suất. Biến ngẫu nhiên rời rạc và liên tục. Các số đặc trưng của Biến ngẫu nhiên. Các số đặc trưng mẫu. Bài toán ước lượng tham số. Bài toán kiểm định giả thuyết thống kê. Tương quan hồi quy.

- *Về kỹ năng:* Sinh viên thành thạo kỹ năng tính toán đối với bài toán xác suất, bài toán thống kê và biết vận dụng vào bài toán ứng dụng trong thực tế.

- *Về thái độ:* Qua môn học bồi dưỡng cho sinh viên năng lực tư duy khoa học, tính độc lập trong nghiên cứu.

8. Mô tả vắn tắt nội dung môn học:

Học phần bao gồm các nội dung: Biến cố, xác suất của biến cố; Các quy tắc tính xác suất; Biến ngẫu nhiên rời rạc và Biến ngẫu nhiên liên tục; Các số đặc trưng của Biến ngẫu nhiên; Các số đặc trưng mẫu; Ước lượng tham số; Kiểm định giả thuyết thống kê; Tương quan hồi quy.

9. Nội dung chi tiết môn học:

CHƯƠNG 1. KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ XÁC SUẤT

1.1. Biến cố

1.1.1. Phép thử

1.1.2. Biến cố ngẫu nhiên

1.1.3. Quan hệ giữa các biến cố

1.2. Định nghĩa và tính chất của xác suất

1.2.1. Định nghĩa xác suất dạng cổ điển

1.2.2. Định nghĩa xác suất dạng thống kê

1.2.3. Các tính chất của xác suất

1.3. Xác suất có điều kiện

1.3.1. Định nghĩa và tính chất

1.3.2. Quy tắc nhân xác suất

1.4. Dãy phép thử Bernoulli

1.4.1. Công thức Bernoulli

1.4.2. Số có khả năng nhất

CHƯƠNG 2. BIẾN NGẪU NHIÊN VÀ HÀM PHÂN PHỐI

2.1. Biến ngẫu nhiên

2.1.1. Biến ngẫu nhiên rời rạc

2.1.2. Biến ngẫu nhiên liên tục

2.2. Hàm phân phối

2.2.1. Định nghĩa

2.2.2. Tính chất

2.3. Các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên

2.3.1. Kỳ vọng

2.3.2. Phương sai

2.3.3. Median, mode, moment

2.3.4. Độ lệch chuẩn

2.4. Một số phân phối xác suất thường gặp

CHƯƠNG 3. LÝ THUYẾT MẪU

3.1. Các phương pháp lấy mẫu đơn giản

3.1.1. Phương pháp lấy mẫu có hoàn lại

3.1.2. Phương pháp lấy mẫu không hoàn lại

3.2. Đa giác tần số, đa giác tần suất, tổ chức đồ

3.3. Các đặc trưng mẫu

3.3.1. Kỳ vọng mẫu

3.3.2. Phương sai mẫu và phương sai mẫu có hiệu chỉnh

CHƯƠNG 4. ƯỚC LƯỢNG THAM SỐ

4.1. Ước lượng điểm

- 4.1.1. Khái niệm ước lượng điểm
- 4.1.2. Ước lượng không chệch
- 4.1.3. Ước lượng điểm cho kỳ vọng
- 4.1.4. Ước lượng điểm cho xác suất
- 4.1.5. Ước lượng điểm cho phương sai

4.2. Ước lượng khoảng

- 4.2.1. Định nghĩa ước lượng khoảng
- 4.2.2. Ước lượng khoảng cho kỳ vọng
- 4.2.3. Ước lượng khoảng cho xác suất
- 4.2.4. Ước lượng khoảng của sự khác nhau giữa hai giá trị trung bình

4.3. Độ chính xác của ước lượng và số quan sát cần thiết

CHƯƠNG 5. KIỂM ĐỊNH GIẢ THUYẾT THỐNG KÊ

5.1. Kiểm định giả thuyết về giá trị trung bình

- 5.1.1. Kiểm định giả thuyết đối với giá trị trung bình khi cho biết σ^2
- 5.1.2. Kiểm định giả thuyết đối với giá trị trung bình khi chưa cho biết σ^2

5.2. Kiểm định giả thuyết đối với xác suất

5.3. Bài toán so sánh

5.4. Kiểm tra tính độc lập

CHƯƠNG 6. TƯƠNG QUAN HỒI QUY

6.1. Hệ số tương quan mẫu

6.2. Đường hồi quy bình phương trung bình thực nghiệm

10. Học liệu

* Tài liệu học tập

1. Đào Hữu Hồ. *Xác suất thống kê*. NXB ĐHQG Hà Nội, 1998.

* Tài liệu tham khảo

2. Đặng Hùng Thắng. *Mở đầu lý thuyết xác suất và các ứng dụng*. NXB Giáo dục, 1997.
3. Đào Hữu Hồ và Nguyễn Thị Hồng Minh. *Xử lý số liệu bằng thống kê toán học trên máy tính*. NXB ĐHQG Hà Nội, 2002.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Học phần được giảng dạy lý thuyết kết hợp ra các bài tập tương ứng với các nội dung lý thuyết để sinh viên luyện tập.

- Tự học, tự nghiên cứu các tài liệu tham khảo dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

12. Quy định đối với môn học và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Sinh viên phải tham gia ít nhất 80% số tiết trên lớp
- Tài liệu chủ yếu dựa theo [1]. Để nắm được nội dung môn học, nhất thiết sinh viên phải đọc trước nội dung các phần sẽ học theo hướng dẫn của giáo viên. Trên lớp giáo viên chỉ trình bày các vấn đề khái quát, trọng tâm và hướng dẫn sinh viên tự nghiên cứu. Sinh viên phải làm hết tất cả các bài tập trong tài liệu tham khảo theo hướng dẫn của giáo viên.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá môn học

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TIN HỌC

1. Họ và tên giảng viên:

1). Phan Lê Na Chức danh, học hàm, học vị: GV.TS.

Hướng nghiên cứu chính: Các hệ cơ sở dữ liệu; Tin học ứng dụng

Địa chỉ: Khoa Công nghệ Thông tin - Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0914855007

2). Phan Anh Phong Chức danh, học hàm, học vị: GV.TS.

Hướng nghiên cứu chính: Các hệ cơ sở dữ liệu; Logic tính toán

Địa chỉ: Khoa Công nghệ Thông tin - Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0383.855413, Email: phongpa@gmail.com

2. Tên học phần: Tin học

3. Mã học phần: TI11004

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30

- Thực hành: 15

- Tự học: 90

7. Mục tiêu học phần:

- **Kiến thức:** Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản sau:

+ Máy tính và Hệ điều hành.

+ Các dịch vụ cơ bản trên Internet.

+ Soạn thảo văn bản, tính toán với excel và tạo báo cáo bằng power point

+ Phân tích số liệu thống kê cơ bản và nâng cao trên Excel.

- **Kỹ năng:** Sinh viên biết sử dụng máy tính, sử dụng và khai thác các dịch vụ của Internet, soạn thảo văn bản, tính toán trên các bảng dữ liệu, biểu diễn và xử lý số liệu thống kê.

- **Thái độ:** Sinh viên có tác phong làm việc nghiêm túc, có ý thức sử dụng máy tính phục vụ cho việc học tập và khai thác hiệu quả tài nguyên trên Internet.

- **Phương pháp nghiên cứu:** Nắm vững lý thuyết, làm bài tập thực hành, rèn luyện kỹ năng trên máy tính.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

- Cấu trúc, chức năng các thành phần của máy tính;

- Hệ điều hành và Internet;

- Soạn thảo văn bản và một số chức năng cao cấp của MS-Word;

- Vận dụng một số hàm cơ bản của MS-Excel để tính toán trên bảng dữ liệu;
- Tạo lập trình chiếu bằng MS-PowerPoint;
- Phân tích số liệu thống kê sử dụng MS-Excel;
- Biểu diễn số liệu bằng biểu đồ dựa trên MS-Excel.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. MÁY TÍNH, HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS VÀ INTERNET

1.1. Máy tính và tin học

- 1.1.1. Máy tính và tin học
- 1.1.2. Dữ liệu, thông tin, đơn vị đo thông tin
- 1.1.3. Các thành phần của một máy tính đơn giản
- 1.1.4. Phần cứng, phần mềm máy tính
- 1.1.5. Mạng máy tính và Internet

1.2. Khai thác hệ điều hành Windows

- 1.2.1. Giới thiệu: Vào, ra Windows. Các đối tượng chính, Nút Start
- 1.2.2. Các khái niệm cơ bản: Tệp và các đặc điểm của tệp tin, Thư mục, Ổ đĩa (drive), Đường dẫn, Lối tắt (Shortcut)
- 1.2.3. Các thao tác cơ bản với tệp và thư mục
- 1.2.4. Khai thác Windows Explorer

1.3. Sử dụng tiếng Việt trong Windows

- 1.3.1. Phần mềm gõ tiếng Việt: Unikey; Vietkey
- 1.3.2. Cấu hình soạn thảo tiếng Việt: Bảng mã; Kiểu font; Kiểu gõ; Trạng thái đóng, mở chế độ tiếng Việt (E/V)

1.4. Khai thác các dịch vụ cơ bản trên Internet

- 1.4.1. Trình duyệt web: Chrome/CocCoc/IE
- 1.4.2. Tìm kiếm thông tin với Google.com
- 1.4.3. Tải dữ liệu từ Internet
- 1.4.4. Lưu trữ dữ liệu trực tuyến với dropbox/skydriver

1.5. Một số phần mềm tiện ích thông dụng

- 1.5.1. Phần mềm diệt virus máy tính
- 1.5.2. Phần mềm nén, giải nén dữ liệu Winrar
- 1.5.3. Phần mềm đọc tệp PDF: Foxit Reader; Adobe Reader
- 1.5.4. Phần mềm dopdf

1.6. Giới thiệu website vinhuni.edu.vn

- 1.6.1. Giới thiệu về website
- 1.6.2. Đăng ký học và quản lý tài khoản cá nhân
- 1.6.3. Hệ thống thi trực tuyến testonline.vinhuni.edu.vn

CHƯƠNG 2. HỆ SOẠN THẢO VĂN BẢN

2.1. Các thao tác cơ bản

- 2.1.1. Khởi động, kết thúc và các thành phần cơ bản của màn hình MS-Word
- 2.1.2 Các phím hỗ trợ soạn thảo
- 2.1.3 Soạn thảo tiếng Việt
- 2.1.4 Các thao tác với tệp văn bản
- 2.1.5 Các thao tác với khối văn bản

2.2. Định dạng văn bản

- 2.2.1 Chọn kiểu chữ, cỡ chữ, dáng chữ
- 2.2.2 Định dạng một đoạn văn bản
- 2.2.3 Định dạng trang và in ấn

2.3. Chèn các đối tượng vào văn bản

- 2.3.1 Tạo bảng biểu trong văn bản
- 2.3.2 Chèn các kí tự đặc biệt, công thức toán học, các đối tượng hình học
- 2.3.3 Chèn chữ nghệ thuật
- 2.3.4 Chèn các đồ họa dạng Picture, Clip Art, Shapes, SmartArt, Chart...

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ BÀI TRÌNH CHIẾU

3.1 Giới thiệu MS- PowerPoint

- 3.1.1 Khởi động PowerPoint
- 3.1.2 Thành phần chính của màn hình PowerPoint
- 3.1.3 Các thao tác với tệp trình chiếu

3.2 Làm việc với bản trình chiếu

- 3.2.1 Tạo bản trình chiếu: sử dụng mẫu (templates), không sử dụng mẫu
- 3.2.2 Các thao tác với Slide: Thêm, sửa, xóa slide
- 3.2.3 Soạn thảo tiếng Việt và định dạng chữ
- 3.2.4 Định dạng đoạn văn bản
- 3.2.5 Các chế độ hiển thị bài trình chiếu

3.3 Chèn các đối tượng vào Slide

- 3.3.1 Chèn bảng biểu
- 3.3.2. Chèn các đối tượng liên quan đến hình ảnh (Image; Clip Art...)
- 3.3.3 Chèn các đối tượng tiêu đề đầu trang, cuối trang; số slide...
- 3.3.4 Chèn các đối tượng dạng công thức toán, ký hiệu đặc biệt
- 3.3.5 Tạo các liên kết (links)
- 3.3.6 Chèn đối tượng dạng Smart Art

3.4 Các hiệu ứng trình diễn

- 3.4.1 Thêm, xóa hiệu ứng Slide
- 3.4.2 Thêm, xóa hiệu ứng các đối tượng trong Slide

3.5 In ấn

- 3.5.1. Chọn tệp trình chiếu cần in
- 3.5.2. Thiết lập hướng in, màu/đen trắng, phân bố số slide
- 3.5.3. Bổ sung, chỉnh sửa tiêu đề đầu trang, cuối trang (Header, Footer)
- 3.5.4. Lựa chọn máy in, số bản in và thực hiện in ấn

CHƯƠNG 4. KHAI THÁC BẢNG TÍNH ĐIỆN TỬ

4.1 Các khái niệm và thao tác cơ bản

- 4.1.1 Khởi động và thoát MS-Excel
- 4.1.2 Các thành phần cơ bản của màn hình Excel
- 4.1.3 Các thao tác với tệp bảng tính

4.2 Lập và định dạng bảng tính

- 4.2.1 Các khái niệm cơ bản trong bảng tính
- 4.2.2. Thiết lập tiếng Việt trong Excel
- 4.2.3 Nhập dữ liệu vào bảng tính: Các kiểu dữ liệu; Nhập, sửa, xóa dữ liệu
- 4.2.4 Các thao tác với dữ liệu trên bảng tính
- 4.2.5 Định dạng dữ liệu bảng tính
- 4.2.6 Định dạng bảng tính
- 4.2.7 Các thao tác với trang bảng tính

4.3 Lập công thức và các hàm cơ bản

- 4.3.1 Công thức và hàm
- 4.3.2 Một số hàm toán học
- 4.3.3 Các hàm logic
- 4.3.4 Các hàm thống kê cơ bản
- 4.3.5 Các hàm cơ bản xử lý dữ liệu kiểu chuỗi
- 4.3.6 Hàm tìm kiếm và tham chiếu
- 4.3.7 Hàm xử lý dữ liệu kiểu ngày

4.4 Sắp xếp và trích lọc dữ liệu

- 4.4.1 Sắp xếp
- 4.4.2 Trích lọc dữ liệu cơ bản
- 4.4.3 Trích lọc dữ liệu nâng cao

4.5 In bảng tính

- 4.5.1 Định dạng trang in
- 4.5.2 Xem bảng tính trước khi in
- 4.5.3 In bảng tính

4.6. Tạo biểu đồ trong Power Point với dữ liệu trên Excel

CHƯƠNG 5. XỬ LÝ VÀ PHÂN TÍCH SỐ LIỆU THÔNG KÊ TRONG EXCEL

5.1. Đặt vấn đề

- 5.1.1. Ý nghĩa của xử lý và phân tích số liệu thống kê
- 5.1.2. Một số ví dụ
- 5.2. Công cụ phân tích dữ liệu thống kê trong Excel
 - 5.2.1. Các hàm thống kê đơn lẻ
 - 5.2.2. Bộ chương trình phân tích dữ liệu
- 5.3. Phân tích số liệu thống kê
 - 5.3.1. Thống kê mô tả
 - 5.3.2. Xây dựng khoảng tin cậy cho trung bình tổng thể
 - 5.3.3. Kiểm định giả thuyết về trung bình tổng thể
 - 5.3.4. Kiểm định sự khác biệt giữa hai trung bình tổng thể
 - 5.3.5. Phân tích tương quan tuyến tính
 - 5.3.6. Phân tích hồi quy tuyến tính: trend, forecast, linest, slope, intercept

CHƯƠNG 6. BIỂU DIỄN SỐ LIỆU BẰNG BIỂU ĐỒ

- 6.1. Giới thiệu biểu đồ
- 6.2. Các thao tác trên biểu đồ
- 6.3. Hiệu chỉnh và định dạng biểu đồ
- 6.4. Các thao tác với chuỗi số liệu trong biểu đồ

10. Học liệu:

1. Bùi Thế Tâm. *Giáo trình Tin học văn phòng*. NXB Thời đại, 2011.
2. Microsoft Vietnam. *Giáo trình hướng dẫn sử dụng Word 2010*.
3. Microsoft Vietnam. *Giáo trình hướng dẫn sử dụng Excel 2010*.
4. Microsoft Vietnam. *Giáo trình hướng dẫn sử dụng PowerPoint 2010*.
5. Nguyễn Ngọc Anh, Nguyễn Đình Chúc, Đoàn Quang Hưng. *Phân tích thống kê sử dụng Excel*. Development and Policies Research Center (DEPOCEN), 2008.

11. Hình thức tổ chức dạy học:

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên

- + Tham gia trên 80% số giờ lên lớp
- + Tham gia đủ số tiết thực hành quy định.
- + Phải làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu của giảng viên.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá kết quả học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TỔ CHỨC VÀ PHÔI THAI HỌC

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Thị Giang An Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS
Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý người và động vật; Phôi thai học
Địa chỉ: Khoa Sinh học - Trường Đại học Vinh.
Điện thoại: 0917113270

2. Tên học phần: Tổ chức và phôi thai học

3. Mã số học phần: CN20001

4. Số tín chỉ: 2 (1.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 15/15/60

- Giảng lý thuyết: 15
- Thảo luận: 6
- Thực hành: 9
- Tự học: 60

7. Mục tiêu của học phần

Kiến thức: Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản và cập nhật về tế bào học và phôi thai học; Quá trình hình thành và phát triển phôi của một số động vật kể từ khi được thụ tinh cho đến khi hình thành phôi thai và phát triển thành cơ thể hoàn chỉnh.

Kỹ năng: Học phần trang bị cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản như nắm được nguyên lý và qui trình cơ bản của nghiên cứu tổ chức học, sử dụng kính hiển vi quang học để đọc các kết quả nghiên cứu tế bào học và phôi thai học.

Thái độ: Thông qua học tập học phần này sinh viên sẽ hình thành thái độ học tập nghiêm túc và rèn luyện tính cẩn thận trong khi thực hành.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Nội dung của học phần này bao gồm các kiến thức cơ bản về cấu trúc vi thể của tế bào và các tổ chức cơ bản của động vật như tổ chức biểu mô, tổ chức liên kết, tổ chức cơ và tổ chức thần kinh. Trên cơ sở cấu tạo của các tổ chức cơ bản đó sẽ đi sâu nghiên cứu cấu tạo của các hệ cơ quan như hệ thần kinh, hệ tim mạch, hệ nội tiết, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa, hệ tiết niệu, hệ sinh dục trong cơ thể động vật, quá trình phát dục phôi thai của cá thể từ khi thụ tinh cho đến khi hình thành thai và ra khỏi cơ thể mẹ.

9. Nội dung chi tiết học phần

Chương 1. TẾ BÀO HỌC

1.1. Cấu tạo chung của tế bào

1.2. Cấu trúc vi thể và siêu vi thể của tế bào

1.3. Các vấn đề về sinh lý tế bào

Chương 2. TỔ CHỨC HỌC ĐẠI CƯƠNG

2.1. Tổ chức biểu mô, đặc điểm chung của biểu mô, biểu mô phủ, biểu mô tuyến

2.2. Tổ chức liên kết máu, sụn, xương

2.3. Tổ chức liên kết thưa, mỡ, dịch bạch huyết

2.4. Tổ chức cơ vân, cơ trơn, cơ tim

2.5. Tổ chức thần kinh

Chương 3. PHÔI THAI HỌC

4.1. Tế bào sinh dục và sự hình thành tế bào sinh dục

4.2. Quá trình phát triển của phôi

4.3. Sự phát triển phôi của một số động vật

Chương 4. TỔ CHỨC HỌC CHUYÊN KHOA

3.1. Hệ thần kinh

3.1.1. Cấu tạo của tủy sống

3.1.2. Cấu tạo của tiểu não

3.1.3. Cấu tạo của đại não

3.1.4. Cấu tạo của thân não

3.1.5. Cấu tạo của màng não

3.2. Hệ tim mạch

3.2.1. Hệ mạch máu

3.2.2. Khí quan tạo huyết: tuyến ức, tủy xương, lách, hạch bạch huyết

3.2.3. Hệ mạch bạch huyết

3.2.4. Tim

3.3. Hệ nội tiết

3.3.1. Tuyến yên

3.3.2. Tuyến giáp trạng

3.3.3. Tuyến cận giáp trạng

3.3.4. Tuyến thượng thận

3.3.5. Tuyến tụy

3.3.6. Tuyến ức

3.3.7. Tuyến tùng

3.4. Hệ hô hấp

3.4.1. Khí quản

3.4.2. Phế quản

3.4.3. Phổi

3.5. Hệ tiêu hóa

3.5.1. Xoang miệng

- 3.5.2. Yết hầu
 - 3.5.3. Thực quản
 - 3.5.4. Dạ dày kép
 - 3.5.5. Dạ dày đơn
 - 3.5.6. Ruột non
 - 3.5.7. Ruột già
 - 3.5.8. Tuyến tiêu hóa phụ (gan, tuyến nước bọt, tuyến tụy ngoại tiết)
- 3.6. Hệ tiết niệu
- 3.6.1. Thận
 - 3.6.2. Đường dẫn niệu
- 3.7. Hệ sinh dục

10. Học liệu

1. Nguyễn Xuân Hoạt, Phạm Đức Lộ. *Tổ chức học-Phôi thai học*. NXB Đại học và Trung học chuyên nghiệp, Hà Nội, 1980.

Tham khảo:

2. Đỗ Đức Việt. *Tế bào học động vật*. Trường ĐH Nông nghiệp, Hà Nội, 2010
3. Đỗ Đức Việt. Bài giảng *Phôi thai học*, Trường ĐH Nông nghiệp, Hà Nội, 2011.
4. Luiz, C.J., and Jose, C. *Basic histology*. Eleventh edition. Printed in the United States of America, 2005.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận theo chủ đề.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề và thực hành.
- Tự học, tự nghiên cứu các tài liệu tham khảo dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (giảng bài, thảo luận) chuyên cần và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận. đặc điểm.

Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN HÓA SINH ĐỘNG VẬT

1. Họ và tên giảng viên

1). Lê Quang Vượng Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Hóa sinh

Địa chỉ: Khoa Sinh học – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0912383216

2). Lê Minh Hải Chức danh, học hàm, học vị: GV.ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Hoá sinh học động vật; Nghiên cứu sản xuất, nuôi các loài cá nước ngọt có giá trị kinh tế; Hệ thống kết hợp nuôi trồng thủy sản bền vững.

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0984.596.189; Email: minhhaidhv@gmail.com

2. Tên học phần: Hoá sinh động vật động vật

3. Mã học phần: CN20002

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

- Giảng lý thuyết: 30 tiết
- Bài tập trên lớp: 0
- Thực hành, thực tập, thực tế: 15 tiết
- Hoạt động nhóm: 0
- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về cơ sở phân tử của sự sống bao: thành phần cấu tạo hoá học; quá trình chuyển hoá các chất trong tế bào, cơ thể sống và cơ sở hoá học của các quá trình hoạt động sống trong cơ thể động vật.

- *Kỹ năng:* Cung cấp cho người học kỹ năng thực hiện các thí nghiệm hoá sinh ngắn hạn hoặc trường diễn trong phòng thí nghiệm, kỹ năng vận hành các thiết bị liên quan phục vụ cho các thí nghiệm. Nâng cao kỹ năng làm việc theo nhóm, tự học, tự nghiên cứu, kỹ năng phát hiện, giải quyết các vấn đề thực tiễn liên quan đến môn học.

- *Thái độ, chuyên cần:* Thông qua môn học người học có sự thay đổi nhận thức về thế giới quan một cách tích cực và xem xét, nhìn nhận sự vật, hiện tượng dưới quan điểm duy vật biện chứng. Làm cho người học yêu thích khoa học hơn, thúc đẩy những mong muốn học tập, nghiên cứu và cống hiến cho khoa học.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Hóa sinh động vật thủy sản là khoa học nghiên cứu cơ sở phân tử của sự sống trên đối tượng là động vật thủy sản: thành phần cấu tạo hoá học (tĩnh hoá sinh); quá trình chuyển hoá các chất trong tế bào và cơ thể sống (động hoá sinh); cơ sở hoá học của các quá trình hoạt động sống (hoá sinh chức năng); phân tích định lượng các chất.

Tín chỉ 1. Đề cập đến cấu trúc và chức năng sinh học của các sinh chất chủ yếu của tế bào và cơ thể sống: amino acid, protein, enzyme, vitamin và coenzyme, các hormone, lipid, carbohydrate, nucleotide và nucleic acid.

Tín chỉ 2. Đề cập đến các nguyên lý trao đổi chất và năng lượng trong tế bào, quá trình chuyển hoá (phân giải và tổng hợp) của các hợp chất carbohydrate, lipid, protein và nucleic acid của các chất cũng như mối liên hệ giữa các quá trình chuyển hoá tạo nên sự thống nhất cao trong tế bào và cơ thể.

Tín chỉ 3. Các bài thực hành hóa sinh.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. AMINO ACID VÀ PROTEIN

1.1. Amino acid và peptide

1.1.1. Amino acid

1.1.2. Peptide (Tự học)

1.2. Protein

1.2.1. Tính chất và vai trò của protein

1.2.2. Cấu trúc phân tử protein

1.2.3. Phân loại protein

CHƯƠNG 2. ENZYME

2.1. Khái niệm về enzyme

2.2. Cấu tạo của enzyme

2.3. Cơ chế xúc tác của enzyme

2.4. Động học của enzyme

2.5. Phức hợp đa enzyme (Tự học)

2.6. Cách gọi tên và phân loại enzyme

CHƯƠNG 3. VITAMIN VÀ HORMONE

3.1. Đại cương về vitamin, coenzyme và hormone

3.2. Phân loại vitamin

3.3. Phân loại hormone và cơ chế tác động của hormone động vật.

CHƯƠNG 4. CARBOHYDRATE

4.1. Đại cương về carbohydrate

4.2. Monosaccharide

4.3. Oligosaccharide

4.4. Polysaccharide (Tự học)

CHƯƠNG 5. LIPID

- 5.1. Đại cương về lipid
- 5.2. Lipid đơn giản
- 5.3. Lipid phức tạp

CHƯƠNG 6. TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

- 6.1. Đại cương về trao đổi chất và năng lượng
- 6.2. Năng lượng sinh học và nhiệt động học
- 6.3. Quá trình oxy - hoá khử sinh học
- 6.4. Sự photphoryl hoá - oxy hoá

CHƯƠNG 7. TRAO ĐỔI CARBOHYDRATE

- 7.1. Phân giải carbohydrate
 - 7.1.1. Phân giải oligo và polysaccharide
 - 7.1.2. Phân giải monosaccharide
- 7.2. Sinh tổng hợp carbohydrate
 - 7.2.1. Tổng hợp mono và di saccharide
 - 7.2.2. *Tổng hợp polysaccharide (Tự học)*

CHƯƠNG 8. TRAO ĐỔI LIPID

- 8.1. Phân giải lipit
- 8.2. Sinh tổng hợp lipit

CHƯƠNG 9. TRAO ĐỔI PROTEIN

- 9.1. Phân giải protein
- 9.2. Sinh tổng hợp protein

CHƯƠNG 10. THỰC HÀNH

- Bài 1. Cách pha chế các dung dịch dùng trong thí nghiệm Hóa sinh
- Bài 2. Định lượng đường khử bằng phương pháp Acid dinitro-salicylic (DNS)
- Bài 3. Định lượng Nitơ tổng số bằng phương pháp Kjeldahl
- Bài 4. Định lượng protein bằng phương pháp Bradford
- Bài 5. Phương pháp xác định hoạt tính enzyme.

10. Học liệu:

Tài liệu bắt buộc:

- (1). Phạm Thị Trân Châu và cs. *Hoá sinh học*. NXB Giáo dục, Hà Nội, 1998.
- (2). Lê Minh Hải. *Bài giảng hóa sinh động vật*. Trường Đại học Vinh, 2008.
- (3). Nguyễn Tiến Thắng, Nguyễn Đình Huyền. *Giáo trình sinh hoá hiện đại*. NXB Giáo dục, Hà Nội, 1998.

Tài liệu tham khảo:

- (4). Phạm Thị Trân Châu và cs. *Thực hành hoá sinh học*. NXB Giáo dục, Hà Nội, 1998

(5). Nguyễn Hữu Chấn và cs. *Những vấn đề hoá sinh học hiện đại*. NXB Khoa học – Kỹ thuật, Hà Nội, 2000.

11. Hình thức tổ chức dạy học:

- Giảng bài trên lớp kết hợp đề ra các câu hỏi thảo luận và bài tập ở những phần có thể.

- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận.

- Tự học, tự nghiên cứu các tài liệu tham khảo dưới sự hướng dẫn của giảng viên

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

- Mỗi sinh viên phải tham gia nghe giảng lý thuyết nhiều hơn 70%, chuẩn bị và tham gia đầy đủ các buổi thảo luận, có 01 bài kiểm tra giữa kỳ.

- Giảng viên lên lớp đúng lịch trình, phân công.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá kết quả học phần:

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN GIẢI PHẪU VẬT NUÔI

1. Họ và tên giảng viên:

1). Hoàng Ngọc Thảo Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Động vật học và Đa dạng sinh học

Địa chỉ: Khoa sinh học, Trường Đại học Vinh

2. Tên học phần: Giải phẫu vật nuôi

3. Mã số học phần: CN20003

4. Số tín chỉ: 03 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/(15)/90

- Giảng lý thuyết: 30

- Thực hành: 15

- Tự học: 90

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Học phần sẽ trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hình thái học như: Vị trí, hình thái và cấu tạo đại thể của các cơ quan tổ chức trong cơ thể và sự liên quan giữa chúng trong cấu tạo tổng thể của cơ thể vật nuôi và những kiến thức về so sánh sự khác nhau về các cơ quan bộ phận của các loài vật nuôi chính như trâu bò, lợn ngựa và gia cầm.

Kỹ năng: Tạo bị cho sinh viên kỹ năng thao tác nghề nghiệp như: Phẫu thuật, mổ xẻ, thiến hoạn và một số kỹ năng khác thiết thực nâng cao tay nghề thực hành cho sinh viên trong nghiên cứu và thao tác nghề nghiệp, đặc biệt kỹ năng nghề thú y.

Thái độ, chuyên cần: Hình thành được thái độ học tập, nghiên cứu chuyên cần, nghiêm túc.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về giải phẫu hệ thống của các hệ cơ quan như: Giải phẫu hệ xương, hệ cơ, hệ tiêu hóa, hệ hô hấp, hệ tim mạch, hệ sinh dục, tiết niệu, hệ thần kinh; Giải phẫu so sánh giữa các cơ quan bộ phận, các loài vật nuôi khác nhau; Các kiến thức một cách có hệ thống về giải phẫu cơ thể gia súc, gia cầm và hiểu rõ cơ thể là một khối thống nhất trong các mối quan hệ chặt chẽ giữa cấu trúc và chức năng. Học phần cũng sẽ góp phần hình thành các kỹ năng nghề nghiệp và tay nghề của sinh viên, là học phần cơ sở để tiếp thu tốt và các học phần cơ sở và chuyên ngành sau này.

9. Nội dung chi tiết học phần

MỞ ĐẦU

1. Khái niệm về học phần giải phẫu học
2. Vị trí của học phần giải phẫu học
3. Đối tượng nghiên cứu, phương pháp học và tài liệu tham khảo.

CHƯƠNG 1. HỆ XƯƠNG KHỚP

- 1.1. Đại cương về hệ xương khớp
 - 1.1.1. Khái niệm về hệ xương khớp
 - 1.1.2. Hình thái, cấu tạo của xương
 - 1.1.3. Thành phần hóa học của xương
- 1.2. Giải phẫu về bộ xương
 - 1.2.1. Xương vùng đầu
 - 1.2.2. Xương vùng thân
 - 1.2.3. Xương vùng chi
- 1.3. Giải phẫu khớp xương
 - 1.3.1. Phân loại khớp
 - 1.3.2. Cấu tạo của khớp toàn động
 - 1.3.3. Dây chằng

CHƯƠNG 2. HỆ CƠ

- 2.1. Đại cương về hệ cơ
 - 2.1.1. Khái niệm về hệ cơ
 - 2.1.2. Hình dạng và cấu tạo của cơ
 - 2.1.3. Thành phần hóa học của cơ
- 2.2. Giải phẫu về hệ cơ
 - 2.2.1. Nhóm cơ vùng thành ngực
 - 2.2.2. Nhóm cơ vùng thành bụng

CHƯƠNG 3. HỆ TIÊU HOÁ

- 3.1. Đại cương về hệ tiêu hóa:
 - 3.1.1. Khái niệm về hệ tiêu hóa
 - 3.1.2. Cấu tạo chung của ống tiêu hóa
- 3.2. Giải phẫu về cơ quan tiêu hóa
 - 3.2.1. Xoang miệng
 - 3.2.2. Yết hầu: Vị trí, hình thái, cấu tạo
 - 3.2.3. Thực quản: Vị trí, hình thái, cấu tạo
 - 3.2.4. Xoang bụng và Phúc mạc
 - 3.2.5. Dạ dày
 - 3.2.6. Ruột
 - 3.2.7. Các tuyến tiêu hóa phụ

CHƯƠNG 4. HỆ HÔ HẤP

4.1. Đại cương

4.2. Giải phẫu về cơ quan hô hấp

4.2.1. Xoang mũi: Giới hạn và cấu tạo của xoang mũi

4.2.2. Xoang thanh quản: Vị trí, hình thái, cấu tạo của xoang thanh quản

4.2.3. Khí quản: Vị trí, hình thái và cấu tạo của khí quản

4.2.4. Phế quản: Vị trí, hình thái và cấu tạo của phế quản

4.2.5. Phổi: Vị trí, hình thái và cấu tạo của phổi

4.2.6. Xoang ngực và Phế mạc

CHƯƠNG 5. HỆ TIẾT NIỆU-SINH DỤC

5.1. Giải phẫu cơ quan tiết niệu

5.1.1. Thận: Vị trí, hình thái, cấu tạo của thận

5.1.2. Ống dẫn niệu: Vị trí, hình thái và cấu tạo của ống dẫn niệu

5.1.3. Bàng quang: Vị trí, hình thái và cấu tạo của bàng quang

5.2. Giải phẫu cơ quan sinh dục

5.2.1. Giải phẫu cơ quan sinh dục đực

5.2.2. Giải phẫu cơ quan sinh dục cái

CHƯƠNG 6. HỆ TIM MẠCH-BẠCH HUYẾT

6.1. Hệ tim mạch

6.1.1. Đại cương về hệ tim mạch

6.1.2. Giải phẫu về hệ tim mạch

6.2. Hệ bạch huyết

6.2.1. Khái niệm về hệ bạch huyết

6.2.2. Các mạch bạch huyết lớn trong cơ thể

6.2.3. Hạch bạch huyết

CHƯƠNG 7. TUYẾN NỘI TIẾT

7.1. Đại cương về tuyến nội tiết

7.2. Các tuyến nội tiết trong cơ thể

CHƯƠNG 8. HỆ THẦN KINH

8.1. Đại cương về hệ thần kinh

8.2. Giải phẫu về thần kinh trung ương

8.2.1. Tủy sống

8.2.2. Não bộ

8.3. Giải phẫu về thần kinh ngoại biên

8.3.1. Các đôi dây thần kinh sọ

8.3.2. Các dây thần kinh tủy sống

8.4. Giải phẫu về thần kinh thực vật

8.4.1. Thần kinh giao cảm

8.4.2. Thần kinh phó giao cảm

CHƯƠNG 9. GIẢI PHẪU GIA CÂM

9.1. Hệ xương

9.2. Hệ cơ

9.3. Hệ tiêu hóa

9.4. Hệ hô hấp

9.5. Hệ tiết niệu sinh dục

9.6. Hệ tim mạch

9.7. Hệ thần kinh

10. Tư liệu học tập

1. Phạm Thị Xuân Vân. *Giáo trình Giải phẫu gia súc*. NXB Nông nghiệp, 1982.

2. Phạm Thị Xuân Vân. *Giáo trình Giải phẫu gia súc cục bộ*. NXB Nông nghiệp, 1993.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thực hành ở phòng thí nghiệm.

- Tự học, tự nghiên cứu ở nhà theo hướng dẫn của giảng viên.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học: Tham gia học tập đầy đủ trên lớp lý thuyết và các buổi thực hành. Tham gia tích cực trong các buổi thực hành.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TRONG CHĂN NUÔI

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Kim Đường Chức danh, học hàm, học vị: PGS.TS.

Hướng nghiên cứu chính: Chọn giống và nhân giống vật nuôi; Chăn nuôi động vật nông nghiệp; Ưu thế lai trong chăn nuôi

Địa chỉ: 2/5 Phùng Phúc Kiều, Tân Thành 1, Lê Mao, Vinh, Nghệ An

Điện thoại: 0383 569332/0975848091; Email: nguyenkimduongdhv@gmail.com

2). Trần Đình Quang Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS

Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý động vật; Nghiên cứu khoa học vật nuôi; Công nghệ chế biến thức ăn chăn nuôi.

Địa chỉ: Trung tâm Đảm bảo chất lượng, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0976655858

2. Tên học phần: Phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăn nuôi

3. Mã số học phần: CN20004

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thảo luận: 7 tiết

- Bài tập: 8 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Người học nắm được các khái niệm cơ bản trong thống kê và thiết kế thí nghiệm, thống kê mô tả, kiểm tra giả thuyết và lực thống kê, phân tích phương sai, phân tích khi bình phương, phân tích hồi quy, các kiểu thiết kế thí nghiệm CRD, RCB, LSD.

Kỹ năng: Người học có kỹ năng: thiết kế thí nghiệm, nhập số liệu, phân tích số liệu, đọc kết quả phân tích, trình bày kết quả phân tích

Thái độ, chuyên cần: Sinh viên dự giờ trên lớp, tham gia thực hành tại phòng máy và làm các bài tập đầy đủ.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần nhằm mục đích trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng cơ bản về phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi như các nguyên tắc cơ bản của thiết kế thí nghiệm, thống kê mô tả, giả thuyết nghiên cứu và lực thống kê, phân tích phương sai, phân tích khi bình phương, phân tích hồi quy, các kiểu thiết kế thí nghiệm cơ bản CRD, RCB, LSD.

9. Nội dung chi tiết học phần

Chương 1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM THỐNG KÊ VÀ PHƯƠNG PHÁP THÍ NGHIỆM TRONG CHĂN NUÔI

- 1.1. Khái niệm về biến và phân loại biến
- 1.2. Tham số
- 1.3. Thống kê mô tả và thống kê suy diễn
- 1.4. Quần thể và mẫu
- 1.5. Thí nghiệm và nghiên cứu quan trắc
- 1.6. Vật liệu thí nghiệm và đơn vị thí nghiệm
- 1.7. Nhân tố thí nghiệm và nghiệm thức
- 1.8. Lập lại và nhắc lại
- 1.9. Đối chứng
- 1.10. Quy tắc 3R trong thiết kế thí nghiệm
- 1.11. Khôì và tạo khôì
- 1.12. Sai số thí nghiệm
- 1.13. Phân loại nghiên cứu
- 1.14. Tiến trình nghiên cứu

CHƯƠNG 2. THỐNG KÊ MÔ TẢ

- 2.1. Các tham số (thống kê) đặc trưng cho mức độ tập trung
 - 2.1.1. Trung bình cộng
 - 2.1.2. Trung bình nhân
 - 2.1.3. Trung bình điều hoà
 - 2.1.4. Trung vị
 - 2.1.5. Yếu số (giá trị mode)
- 2.2. Các tham số (thống kê) đặc trưng cho mức độ phân tán
 - 2.2.1. Khoảng biến thiên
 - 2.2.2. Phương sai
 - 2.2.3. Độ lệch chuẩn
 - 2.2.4. Hệ số biến dị
 - 2.2.5. Sai số của số trung bình
- 2.4. Trình bày các quan trắc bằng biểu đồ
 - 2.4.2. Tổ chức đồ
 - 2.4.3. Biểu đồ phân tán
 - 2.4.4. Biểu đồ dạng thanh
 - 2.4.5. Biểu đồ dạng bánh
 - 2.4.6. Biểu đồ dạng cành và lá
 - 2.4.7. Đồ thị dạng hộp

- 2.4.8. Biểu đồ xác suất tích lũy
- 2.5. Ứng dụng tin học trong phân tích thống kê mô tả

CHƯƠNG 3. KIỂM TRA GIẢ THUYẾT VÀ LỰC THỐNG KÊ

- 3.1. Kiểm tra giả thuyết
 - 3.1.1. Khái niệm phân loại giả thuyết
 - 3.1.2. Phương pháp tiếp cận trong kiểm tra giả thuyết
 - 3.1.3. Sai sót loại I và mức ý nghĩa
 - 3.1.4. Sai số loại II và lực thống kê của phép kiểm tra
 - 3.1.5. Mối quan hệ của các yếu tố với lực thống kê
- 3.2. Dung lượng mẫu cần thiết
 - 3.2.1. Dung lượng mẫu trong kiểm tra sự khác nhau giữa 2 trung bình nghiệm thức
 - 3.2.2. Dung lượng mẫu trong kiểm tra sự khác nhau giữa trung bình các nghiệm thức
 - 3.2.3. Dung lượng mẫu cần thiết cho các số liệu phân thành 2 nhóm
- 3.3. Ứng dụng tin học trong kiểm tra giả thuyết và lực thống kê

CHƯƠNG 4. MÔ HÌNH THỐNG KÊ VÀ PHÂN TÍCH PHƯƠNG SAI

- 4.1. Mô hình thống kê
 - 4.1.1. Mô hình thống kê cho thí nghiệm
 - 4.1.2. Mô hình đầy đủ và mô hình rút gọn và giả thuyết nghiên cứu
- 4.2. Phân tích phương sai
 - 4.2.1. Lý do phân tích phương sai và điều kiện để phân tích phương sai
 - 4.2.2. Các bước phân tích phương sai
 - 4.2.3. So sánh theo cặp
- 4.3. Ứng dụng tin học trong phân tích phương sai

CHƯƠNG 5. THIẾT KẾ THÍ NGHIỆM MỘT NHÂN TỐ

- 5.1. Thiết kế thí nghiệm ngẫu nhiên hoàn toàn
 - 5.1.1. Định nghĩa
 - 5.1.2. Mô tả thiết kế thí nghiệm ngẫu nhiên hoàn toàn
 - 5.1.3. Ngẫu nhiên hóa
 - 5.1.4. Mô hình thống kê và phân tích số liệu
- 5.2. Thiết kế thí nghiệm ngẫu nhiên theo khối đầy đủ
 - 5.2.1. Định nghĩa
 - 5.2.2. Mô tả thiết kế thí nghiệm ngẫu nhiên theo khối đầy đủ
 - 5.2.3. Ngẫu nhiên hóa
 - 5.2.4. Mô hình thống kê và phân tích số liệu
- 5.3. Thiết kế thí nghiệm hình vuông La tinh
 - 5.3.1. Định nghĩa
 - 5.3.2. Mô tả thiết kế thí nghiệm hình vuông La tinh

- 5.3.3. Phương pháp ngẫu nhiên hóa trong thiết kế thí nghiệm kiểu ô vuông La tinh
- 5.3.4. Mô hình thống kê và phân tích số liệu
- 5.3.5. Thiết kế thí nghiệm đa ô vuông la tinh
- 5.4. Ứng dụng tin học trong thiết kế thí nghiệm

CHƯƠNG 6. PHÂN TÍCH KHI BÌNH PHƯƠNG (χ^2)

- 6.1. Phân bố khi bình phương
- 6.2. Kiểm tra sự phân bố lý thuyết
- 6.3. Kiểm tra tính độc lập
- 6.4. Kiểm định chính xác Fisher đối với bảng tương liên 2x2
- 6.5. Điều kiện sử dụng kiểm tra khi bình phương và kiểm tra chính xác Fisher
- 6.6. Ứng dụng tin học trong phân tích khi bình phương

CHƯƠNG 7. PHÂN TÍCH TƯƠNG QUAN HỒI QUY

- 7.1. Tương quan
 - 7.1.1. Biểu đồ phân tán và hiệp phương sai
 - 7.1.2. Hệ số tương quan Pearson
 - 7.1.3. Kiểm tra giả thuyết về hệ số tương quan Pearson
- 7.2. Phân tích hồi quy
 - 7.2.1. Giới thiệu phương trình hồi quy
 - 7.2.2. *Tiếp cận ước tính hệ số hồi quy*
 - 7.2.3. *Ước tính các hệ số của phương trình hồi quy*
 - 7.2.4. Khoảng tin cậy của giá trị ước tính của Y
 - 7.2.5. *Các thành phần phương sai và hệ số quyết định*
 - 7.2.6. Kiểm tra giả thuyết phương trình hồi quy và các hệ số của phương trình hồi quy
- 7.3. Ứng dụng tin học trong phân tích tương quan hồi quy

Chương 8. VIẾT ĐỀ XUẤT, VIẾT BÁO CÁO, BẢO VỆ KHOÁ LUẬN

- 8.1. Viết đề xuất đề tài nghiên cứu
 - 8.1.1. Khái niệm về đề tài nghiên cứu khoa học
 - 8.1.2. Xuất phát điểm của vấn đề nghiên cứu
 - 8.1.3. Phương pháp tiếp cận và thu thập thông tin
 - 8.1.4. Viết đề cương của đề tài khoá luận
- 8.2. Tiến trình triển khai đề tài nghiên cứu khoa học
 - 8.2.1. Theo dõi thí nghiệm
 - 8.2.2. Thu thập số liệu
 - 8.2.3. Xử lý số liệu
- 8.3. Viết báo cáo tổng kết hay khoá luận
- 8.4. Bảo vệ khoá luận hay tổng kết đề tài

10. Học liệu

Giáo trình

1. Lê Đình Phùng. *Giáo trình Phương pháp thí nghiệm trong chăn nuôi và thú y*. NXB Nông nghiệp, 2010.

Tài liệu tham khảo:

2. Nguyễn Đình Hiền, Đỗ Đức Lực. *Giáo trình Thiết kế thí nghiệm*. NXB Nông nghiệp, 2007.
3. Nguyễn Văn Đức. *Mô hình thí nghiệm trong nông nghiệp*. NXB Nông nghiệp, 2002.
3. Nguyễn Văn Thiện. *Phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi*. NXB Nông nghiệp, 1997.
4. Nguyễn Ngọc Kiêng, *Thống kê học trong nghiên cứu khoa học*. NXB Giáo dục, 1996.
5. Phan Hiếu Hiền. *Phương pháp bố trí thí nghiệm và xử lý số liệu*. NXB Nông nghiệp, 2001.

11. Hình thức tổ chức dạy học

Giảng bài trên lớp kết hợp đề ra các câu hỏi thảo luận và bài tập ở những phần có thể. Sinh viên hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận. Tự học, tự nghiên cứu các tài liệu tham khảo dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (giảng bài, thảo luận) chuyên cần và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận.
- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong xemina, thảo luận.
- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN SINH LÝ ĐỘNG VẬT

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Thị Giang An Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS

Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý người và động vật; Phôi thai học

Địa chỉ: Khoa Sinh học - Trường Đại học Vinh.

Điện thoại: 0917113270

2). Trần Đình Quang Chức danh, học hàm, học vị: GVC. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý động vật; Công nghệ chế biến thức ăn chăn nuôi

Điện thoại: 09766558582.

2. Tên học phần: Sinh lý động vật

3. Mã số học phần: CN20005

4. Số tín chỉ: 04 (3.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 45/(15)/120

- Giảng lý thuyết: 45

- Thảo luận: 15

- Tự học: 120

7. Mục tiêu của học phần

Kiến thức: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về sinh lý học gia súc, các cơ chế sinh lý điều khiển các hoạt động chức năng của các cơ quan bộ phận trong cơ thể gia súc trong sự thống nhất dưới sự điều khiển của hệ thống thần kinh – nội tiết. Sinh viên có thể vận dụng các kiến thức sinh lý học làm cơ sở cho việc xây dựng một số kỹ thuật, công nghệ trong chăn nuôi và thú y nhằm nâng cao năng suất chăn nuôi và bảo vệ sức khỏe của vật nuôi.

Kỹ năng: Nắm được các hằng số sinh lý căn bản và có khả năng xác định được những chỉ tiêu sinh lý đó phục vụ cho công tác nghiên cứu và chẩn đoán bệnh trong phòng thí nghiệm cũng như trong thực hành nghề nghiệp ngoài sản xuất.

Thái độ, chuyên cần: Sinh viên thông qua học tập học phần hình thành được thái độ học tập nghiêm túc, khoa học và thể hiện được sự chuyên cần trong nghề nghiệp. Nhận thức sâu sắc vai trò quan trọng của học phần này trong bộ kiến thức cơ sở của ngành.

8. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần trang bị kiến thức cho sinh viên trên nguyên lý sinh lý học căn bản là “cơ thể và môi trường sống là một thể thống nhất dưới sự điều hòa của hệ thống thần kinh và nội tiết”. Cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản về hoạt động sinh lý

của vật nuôi để có thể giải thích được những hiện tượng bình thường và bệnh lý của vật nuôi, từ đó đề ra những biện pháp chăm sóc nuôi dưỡng, phòng trị bệnh hữu hiệu.

Học phần còn trang bị cho sinh viên những kiến thức sinh lý học đặc thù của một số loài vật nuôi hiện có ở nước ta, các quy luật sống của chúng. Học phần đề cập đến ba đối tượng nghiên cứu chính là gia súc dạ dày đơn, gia súc nhai lại và gia cầm.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. SINH LÝ TIÊU HOÁ

1.1. Tổng quan về học phần

1.1.1 Tiêu hóa và ý nghĩa

1.1.2. Sự biến đổi thức ăn trong đường tiêu hóa.

1.1.3. Điều hòa hoạt động tiêu hóa

1.2. Tiêu hóa ở miệng

1.2.1. Đặc tính, thành phần và tác dụng của nước bọt.

1.2.2. Sự phân tiết nước bọt ở một số loài gia súc

1.2.3. Cơ chế điều hòa tiết nước bọt

1.3. Tiêu hóa ở dạ dày

1.3.1. Tiêu hóa ở dạ dày đơn

1.3.2. Tiêu hóa ở dạ dày loài nhai lại

1.3.3. Sự di chuyển thức ăn từ dạ dày xuống ruột

1.4. Tiêu hóa ở ruột non

1.4.1. Dịch tụy

1.4.2. Dịch mật

1.4.3. Dịch ruột

1.4.4. Sự điều hoà tiết dịch tiêu hoá ở ruột non

1.4.5. Sự vận động và điều hoà vận động của ruột non

1.5. Tiêu hoá ở ruột già

1.5.1. Phương thức thối rữa

1.5.2. Phương thức lên men

1.6. Hấp thu

1.6.1. Vị trí và đường hấp thu

1.6.2. Cơ chế hấp thu

1.6.3. Sự hấp thu các chất dinh dưỡng

CHƯƠNG 2. MÁU VÀ BẠCH HUYẾT

2.1. Tổng quát

2.1.1. Máu và bạch huyết là gì

2.1.2. Chức năng sinh lý của máu

2.1.3. Lượng máu

- 2.2. Đặc tính lý hoá học của máu
 - 2.2.1. Thành phần, tỷ trọng và độ quánh của máu
 - 2.2.2. Áp suất thẩm thấu của máu
 - 2.2.3. Độ pH của máu
- 2.3. Huyết tương và các yếu tố hữu hình
 - 2.3.1. Huyết tương
 - 2.3.2. Các yếu tố hữu hình
- 2.4. Nhóm máu
 - 2.4.1. Quy luật truyền máu
 - 2.4.2. Ứng dụng của nhóm máu
- 2.5. Bạch huyết
 - 2.5.1. Đặc tính lý hoá học của dịch bạch huyết
 - 2.5.2. Chức năng của dịch bạch huyết

CHƯƠNG 3. SINH LÝ TUẦN HOÀN

- 3.1. Tổng quát
- 3.2. Tim
 - 3.2.1. Cấu tạo tổng quát
 - 3.2.2. Dinh dưỡng tim
 - 3.2.3. Đặc tính sinh lý cơ tim
 - 3.2.4. Hoạt động của tim
 - 3.2.5. Tiếng tim
 - 3.2.6. Nhịp tim
 - 3.2.7. Công và lưu lượng tim
 - 3.2.8. Điều hòa thần kinh hoạt động của tim
- 3.3. Tuần hoàn ngoại biên
 - 3.3.1. Tuần hoàn động mạch
 - 3.3.2. Tuần hoàn mao mạch
 - 3.3.3. Tuần hoàn tĩnh mạch
 - 3.3.4. Điều hòa hoạt động tuần hoàn
 - 3.3.5. Tuần hoàn bào thai

CHƯƠNG 4. SINH LÝ HÔ HẤP

- 4.1. Tổng quát
- 4.2. Hoạt động hô hấp ở phổi
 - 4.2.1. Áp lực trong phổi và áp lực trong xoang lồng ngực
 - 4.2.2. Thông khí phổi
 - 4.2.3. Tần số hô hấp
- 4.3. Sự trao đổi khí

- 4.3.1. Sự trao đổi khí ở phổi
- 4.3.2. Sự trao đổi khí ở mô bào
- 4.4. Sự kết hợp và vận chuyển khí ở trong máu
 - 4.4.1. Sự kết hợp và vận chuyển oxy
 - 4.4.2. Sự kết hợp và vận chuyển cacbonic
- 4.5. Điều hòa hô hấp
 - 4.5.1. Điều hòa thần kinh
 - 4.5.2. Điều hòa hóa học
- 4.6. Vận chuyển không khí hô hấp qua bào thai
- 4.7. Hô hấp ở gia cầm
- 4.8. Nợ oxy

CHƯƠNG 5. TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

- 5.1. Tổng quát
- 5.2. Sự trao đổi chất
 - 5.2.1. Trao đổi protein
 - 5.2.2. Trao đổi carbohydrat
 - 5.2.3. Trao đổi lipid
 - 5.2.4. Trao đổi vitamine
 - 5.2.5. Trao đổi muối khoáng.
 - 5.2.6. Trao đổi nước
- 5.3. Trao đổi năng lượng
 - 5.3.1. Thương số hô hấp
 - 5.3.2. Thân nhiệt gia súc
 - 5.3.3. Điều hòa thân nhiệt
 - 5.3.4. Tác động của stress nhiệt lên miễn dịch và sinh sản

CHƯƠNG 6. SINH LÝ TIẾT NIỆU

- 6.1. Tổng quát
- 6.2. Cấu trúc của thận và đường tiết niệu
- 6.3. Cơ chế hình thành nước tiểu.
 - 6.3.1. Giai đoạn lọc qua
 - 6.3.2. Giai đoạn tái hấp thụ
 - 6.3.3. Giai đoạn bài tiết thêm
- 6.4. Vai trò của thận trong điều hòa nội môi
 - 6.4.1. Điều hoà áp suất thẩm thấu của máu
 - 6.4.2. Điều hòa tỷ lệ nồng độ ion trong máu
 - 6.4.3. Điều hòa thăng bằng axit - kiềm của máu
- 6.5. Đặc tính tiết niệu ở gia cầm

CHƯƠNG 7. SINH LÝ NỘI TIẾT

- 7.1. Tuyến nội tiết và kích thích tố (hormone)
- 7.2. Kỹ thuật xét nghiệm trong nội tiết học
- 7.3. Các tuyến nội tiết trong cơ thể
 - 7.3.1. Tuyến Yên
 - 7.3.2. Tuyến giáp trạng
 - 7.3.3. Tuyến phó giáp trạng
 - 7.3.4. Tuyến Tụy
 - 7.3.5. Tuyến thượng thận
 - 7.3.5. Tuyến Tàng
 - 7.3.6. Tuyến ngực
 - 7.3.7. Tuyến sinh dục
 - 7.3.8. Tuyến nhau thai

CHƯƠNG 8. SINH LÝ SINH SẢN

- 8.1. Sự thành thục về tính và thể vóc
- 8.2. Sinh lý sinh dục đực
 - 8.2.1. Tinh trùng
 - 8.2.2. Dịch hoàn phụ và các tuyến sinh dục phụ
- 8.3. Sinh lý sinh dục cái
 - 8.3.1. Sự hình thành trứng và rụng trứng
 - 8.3.2. Chu kỳ tính (chu kỳ động dục)
 - 8.3.3. Sự thụ tinh
 - 8.3.4. Sự biến đổi của cơ thể mẹ trong thời kỳ có chửa
 - 8.3.5. Sinh lý tiết sữa
- 8.4. Sinh sản ở gia cầm

CHƯƠNG 9. SINH LÝ CHUNG CƠ THẦN KINH

- 9.1. Sinh lý cơ
 - 9.1.1. Tính hưng phấn
 - 9.1.2. Hiện tượng điện sinh học
 - 9.1.2. Đặc tính của cơ
 - 9.1.3. Cơ chế co cơ
 - 9.1.4. Sự mệt mỏi
 - 9.1.5. Sinh lý cơ trơn
- 9.2. Sinh lý nơ-ron thần kinh
 - 9.2.1. Đặc điểm cấu tạo của nơ-ron
 - 9.2.2. Sự dẫn truyền hưng phấn trong sợi thần kinh
 - 9.2.3. Sự dẫn truyền hưng phấn qui xinap

CHƯƠNG 10. SINH LÝ THẦN KINH TRUNG ƯƠNG

- 10.1. Tổng quát
 - 10.1.1. Phản xạ
 - 10.1.2. Trung ương thần kinh
- 10.2. Sinh lý các phần trong hệ thống thần kinh
 - 10.2.1. Sinh lý tủy sống
 - 10.2.2. Sinh lý hành tủy
 - 10.2.3. Sinh lý não giữa
 - 10.2.4. Sinh lý tiểu não
 - 10.2.5. Sinh lý não trung gian
 - 10.2.6. Sinh lý thể vân
 - 10.2.7. Sinh lý hệ thầm kinh thực vật

CHƯƠNG 11. SINH LÝ THẦN KINH CẤP CAO - VỎ ĐẠI NÃO

- 11.1. Các vùng chức năng trên vỏ não
- 11.2. Học thuyết phản xạ có điều kiện
 - 11.2.1. Phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện
 - 11.2.2. Điều kiện thành lập phản xạ có điều kiện
 - 11.2.3. Cung phản xạ có điều kiện
 - 11.2.4. Phân loại phản xạ có điều kiện
- 11.3. Bản năng của động vật
 - 11.3.1. Khái niệm
 - 11.3.2. Ưu nhược điểm của bản năng
- 11.4. Qui luật hoạt động của vỏ não
 - 11.4.1. Hưng phấn và ức chế
 - 11.4.2. Lan tỏa và tập trung
 - 11.4.3. Chuyển hoá lẫn nhau
- 11.5. Khả năng phân tích và tổng hợp của vỏ não
 - 11.5.1. Khả năng phân tích
 - 11.5.2. Khả năng tổng hợp
- 11.6. Động hình vỏ não
- 11.7. Loại hình thần kinh
 - 11.7.1. Loại mạnh, thẳng bằng và linh hoạt (loại nhanh nhẹn)
 - 11.7.2. Loại mạnh, thần bằng nhưng lằm lì (bình thản)
 - 11.7.3. Loại mạnh nhưng không thẳng bằng (hung hăng)
 - 11.7.4. Loại yếu đuối (nhu nhược)

CHƯƠNG 12. SINH LÝ CƠ QUAN PHÂN TÍCH VÀ VẬN ĐỘNG

- 12.1. Sinh lý cơ quan phân tích

- 12.1.1. Cơ quan phân tích da
- 12.1.2. Cơ quan phân tích thị giác
- 12.2. Sinh lý cơ quan vận động
 - 12.2.1. Các loại hình vận động
 - 12.2.2. Ảnh hưởng của vận động đến các cơ quan
 - 12.2.3. Đặc điểm vận động của gia cầm

10. Học liệu

1. Trần Thị Dân, Dương Nguyên Khang. *Sinh lý vật nuôi*. NXB Nông nghiệp, 2006.
2. Trần Sáng Tạo. *Giáo trình Sinh lý gia súc*. NXB Đại học Huế, 2010.
3. Lê Văn Thọ và Đàm Văn Tiệp. *Giáo trình sinh lý gia súc*. NXB Nông nghiệp, 1987.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận theo chủ đề.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu các tài liệu tham khảo dưới sự hướng dẫn của giảng viên

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập trên lớp (giảng bài, thảo luận) chuyên cần và đóng góp tích cực trong các chủ đề thảo luận.
- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong các buổi thảo luận.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TẬP TÍNH VÀ PHÚC QUYỀN VẬT NUÔI

1. Họ và tên giảng viên:

1). Cao Tiến Trung Chức danh, học hàm, học vị: GV. PGS. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Đa dạng sinh học và Động vật học

Địa chỉ: Khoa Sinh học, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0903.446.646; Email: trungbio@gmail.com

2). Ông Vĩnh An Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Đa dạng sinh học và Động vật học

Địa chỉ: Khoa Sinh học, Trường Đại học Vinh

2. Tên học phần: Tập tính và phúc quyền vật nuôi

3. Mã số học phần: CN20006

4. Số tín chỉ: 2 (2.0)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 15/15/60

- Giảng lý thuyết: 15 tiết

- Thảo luận: 15 tiết

- Tự học: 60 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tập tính động vật, phúc quyền của động vật.

- *Kỹ năng:* Sinh viên biết ứng dụng tập tính và phúc quyền của động vật trong chăn nuôi nhằm nâng cao hiệu quả chăn nuôi.

- *Thái độ, chuyên cần:* Sinh viên biết tôn trọng và bảo vệ động vật.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Khái niệm, phương pháp nghiên cứu về tập tính, cơ sở khoa học và cơ chế hình thành tập tính, các loại tập tính cơ bản của động vật. Phúc quyền động vật: Khái niệm, các phương pháp đo, đánh giá phúc quyền. Liên quan giữa tập tính, phúc quyền động vật và hiệu quả chăn nuôi. Các ứng dụng của nghiên cứu tập tính, phúc quyền động vật trong chăn nuôi (tập tính ăn uống, tập tính sinh sản, tập tính xã hội/bầy đàn...).

9. Nội dung chi tiết của học phần

CHƯƠNG 1. KHÁI NIỆM, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VỀ TẬP TÍNH, CƠ SỞ KHOA HỌC VÀ CƠ CHẾ HÌNH THÀNH TẬP TÍNH

1.1. Khái niệm về tập tính

1.2. Mô tả ghi chép và đo đạc tập tính

1.3. Cơ sở khoa học và cơ chế hình thành tập tính

CHƯƠNG 2. TỔ CHỨC TẬP TÍNH Ở ĐỘNG VẬT

- 2.1. Phản ứng của động vật với kẻ thù và các kích thích từ bên ngoài
- 2.2. Tập tính dinh dưỡng
- 2.3. Khai phá
- 2.4. Tập tính về không gian sống
- 2.5. Nghỉ và ngủ
- 2.6. Tập tính sinh sản

CHƯƠNG 3. TẬP TÍNH XÃ HỘI

- 3.1. Tập tính xã hội
- 3.2. Sự kết hợp
- 3.3. Tương tác xã hội
- 3.4. Các vấn đề hiện nay về tập tính xã hội
- 3.5. Con người một tác nhân xã hội trong thế giới vật nuôi
- 3.6. Các ứng dụng của tập tính trong chăn nuôi

CHƯƠNG 4. TẬP TÍNH Ở ĐỘNG VẬT NON

- 4.1. Tập tính sau khi sinh
- 4.2. Tập tính của con mẹ
- 4.3. Tập tính của con non sau khi sinh
- 4.4. Tập tính của gia súc đang sinh trưởng

CHƯƠNG 5. NHẬN THỨC XÃ HỘI CỦA VẬT NUÔI

- 5.1. Sự nhận biết
- 5.2. Học tập trong xã hội
- 5.3. Giao tiếp và thông tin giữa các vật nuôi
- 5.4. Ứng dụng

CHƯƠNG 6. KHÁI NIỆM VỀ PHÚC QUYỀN ĐỘNG VẬT VÀ NHÂN ĐẠO, ĐÁNH GIÁ ANIMAL WELFARE VÀ “5 KHÔNG”

- 6.1. Khái niệm về quyền động vật
- 6.2. Mô tả ghi chép và đo đạc và đánh giá quyền động vật tập tính
- 6.3. Đánh giá và định lượng welfare ở động vật
 - 6.3.1. Đánh giá animal welfare theo sinh lý học: Hệ thần kinh tự động
 - 6.3.2. Đánh giá animal welfare theo sinh lý học: Thần kinh nội tiết
 - 6.3.3. Đánh giá animal welfare qua dịch bệnh và năng suất của động vật
 - 6.3.4. Đánh giá animal welfare qua các chỉ tiêu tập tính
- 6.4. Nhóm động vật nào cần được đánh giá?
- 6.5. Đánh giá giới hạn welfare ở các trang trại bình thường
- 6.6. Welfare của động vật nông nghiệp là quan trọng?

- 6.7. Những nguyên nhân của welfare tồi
- 6.8. Nguyên nhân của welfare bị hạn chế
- 6.9. Tiềm năng welfare của hệ thống chăn nuôi
- 6.10. Cải thiện welfare

CHƯƠNG 7. VẬN CHUYỂN VÀ TIÊU THỤ VẬT NUÔI VÀ QUYỀN LỢI ĐỘNG VẬT, GIẾT MỒ GIA SÚC VÀ QUYỀN ĐỘNG VẬT

- 7.1. Tầm quan trọng của vận chuyển vật nuôi và welfare
- 7.2. Stress do nóng và lạnh trong vận chuyển động vật nông nghiệp
- 7.3. Vận chuyển các gia súc khác nhau
- 7.4. Các nhà máy giết mổ thương mại
 - 7.4.1. Giết mổ
 - 7.4.2. Giết mổ theo nghi lễ tôn giáo của đạo Hồi
 - 7.4.3. Giết mổ theo nghi lễ Do Thái giáo (Jewish)

- 7.5. Sức ép cộng đồng trong việc cải thiện điều kiện giết mổ

CHƯƠNG 8. SỬ DỤNG ĐỘNG VẬT TRONG NGHIÊN CỨU VÀ GIẢNG DẠY

- 8.1. Sử dụng động vật thí nghiệm
- 8.2. Các mô hình thay thế trong giáo dục
- 8.3. Đạo đức về thí nghiệm trên động vật
- 8.4. Động vật linh trưởng: một trường hợp đặc biệt?
- 8.5. Những trận tuyến mới: công nghệ di truyền
- 8.6. Nghiên cứu không dùng động vật

10. Học liệu

- 1. Tập bài giảng về phúc quyền động vật của Đại học Briton, UK, 2000 (Tiếng Việt)

Tài liệu tham khảo

- 2. Price, E O.2002. *Animal Domestication and Behavior*. CABI Publishing
- 3. J. Michael Forbes. 2007. *Voluntary Feed Intake and Diet Selection*. Second edition. CABI Publishing
- 4. Fraser, A.F and Broom, D.M (2007). *Farm Animal Behaviour and Welfare*. CABI Publishing
- 5. Per Jensen ., 2005. *The Ethology of Domestic Animals*. An introductory text. CABI Publishing.
- 6. Keling, L. J and Gonoyou, H. W. (editted), 2002. *Social Behavior in Farm Animal*. CABI Publishing.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.

- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiểu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên

Yêu cầu người học:

- Phải tham dự đủ thời gian học trên lớp theo quy chế hiện hành.
- Tham gia thảo luận xây dựng bài trong quá trình giảng dạy của giáo viên, thảo luận seminar.
- Phải viết tiểu luận nộp cho giáo viên phụ trách và trình bày dưới dạng seminar trước nhóm học viên cùng học (nếu giáo viên yêu cầu).
- Tự chuẩn bị đúng và đủ dụng cụ học tập theo yêu cầu.
- Phải làm bài kiểm tra giữa kỳ hay tiểu luận và thi kết học phần theo đúng thời khóa biểu của học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN DINH DƯỠNG VẬT NUÔI

1. Họ và tên giảng viên:

Trần Đình Quang

Chức danh, học hàm, học vị: GVC.TS.

Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý động vật; Công nghệ chế biến thức ăn chăn nuôi

Điện thoại: 0976655858

2. Tên học phần: Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi

3. Mã học phần: CN20007

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30
- Bài tập trên lớp: 0
- Thực hành, thực tập, thực tế: 15
- Thảo luận: 0
- Tự học: 90

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Học phần sẽ cung cấp kiến thức về vai trò các chất dinh dưỡng, các phương pháp xác định giá trị dinh dưỡng và xác định nhu cầu dinh dưỡng cho các vật nuôi phổ biến.và

- *Kỹ năng:* Học xong học phần này người học có thể nắm kỹ năng phân tích một số chất dinh dưỡng quan trọng có trong thức ăn.

- *Thái độ, chuyên cần:* Học xong học phần người học sẽ có thái độ tốt trong việc tận dụng mọi nguồn lực dinh dưỡng thức ăn để phát triển chăn nuôi, chăm chỉ và chuyên cần trong sản xuất thức ăn phục vụ sự phát triển của ngành chăn nuôi.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Nội dung cơ bản của học phần bao gồm: Học phần gồm các nội dung: (1) Vai trò và phương pháp xác định các chất có trong thức ăn đối với vật nuôi (nước, protein, carbohydrate, lipit, khoáng, vitamin, năng lượng); (2) Các phương pháp xác định giá trị dinh dưỡng thức ăn; và (3) Xác định nhu cầu dinh dưỡng cho gia súc nuôi duy trì và sản xuất (sinh trưởng, tiết sữa, đẻ trứng và sinh sản).

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. CÁC CHẤT DINH DƯỠNG CẦN CHO VẬT NUÔI

1.1. Nước

1.1.1. Ý nghĩa sinh học

1.1.2. Nhu cầu và nguồn cung cấp

1.2. Carbohydrate

1.2.1. Ý nghĩa sinh học của xơ

- 1.2.2. Nhu cầu và nguồn cung cấp
- 1.3. Protein
 - 1.3.1. Ý nghĩa sinh học của protein và các axit amin
 - 1.3.2. Nguồn cung cấp protein
- 1.4. Lipit và acid béo thiết yếu
 - 1.4.1. Ý nghĩa sinh học của lipit và axit béo thiết yếu
 - 1.4.2. Nguồn cung cấp
- 1.5. Khoáng
 - 1.5.1. Ý nghĩa sinh học
 - 1.5.2. Một số loại khoáng đa lượng
 - 1.5.3. Một số khoáng vi lượng
- 1.6. Vitamin
 - 1.6.1. Ý nghĩa sinh học
 - 1.6.2. Một số vitamin tan trong dầu (A, D, E, K): ý nghĩa, trao đổi, nguồn cung cấp
 - 1.6.3. Một số vitamin tan trong nước (nhóm B, C): ý nghĩa, trao đổi, nguồn cung cấp.

CHƯƠNG 2. NGUỒN DINH DƯỠNG CUNG CẤP CHO VẬT NUÔI TỪ THỨC ĂN

- 2.1. Khái niệm
 - 2.1.1. Thức ăn là gì
 - 2.1.2. Các nguồn thức ăn tự nhiên
 - 2.1.3. Các nguồn thức ăn nhân tạo
- 2.2. Thành phần hóa học của thức ăn và gia súc
 - 2.2.1. Nước
 - 2.2.2. Vật chất khô
 - 2.2.3. Chất vô cơ
- 2.3. Phương pháp phân tích thức ăn
 - 2.3.1. Các phương pháp phân tích gần đúng
 - 2.3.2. Phương pháp phân tích chính xác
- 2.4. Mối quan hệ giữa thức ăn gia súc, cơ thể gia súc và sức khỏe người tiêu dùng

CHƯƠNG 3. XÁC ĐỊNH GIÁ TRỊ NĂNG LƯỢNG TRONG THỨC ĂN

- 3.1. Khái niệm và vai trò của năng lượng
- 3.2. Chuyển hóa năng lượng thức ăn trong cơ thể động vật
 - 3.2.1. Sơ đồ chuyển hóa
 - 3.2.2. Hiệu quả sử dụng năng lượng trao đổi
- 3.3. Hệ thống ước tính và biểu thị giá trị năng lượng
 - 3.3.1. Lợn
 - 3.3.2. Gia cầm
 - 3.3.3. Gia súc nhai lại

CHƯƠNG 4. XÁC ĐỊNH GIÁ TRỊ PROTEIN TRONG THỨC ĂN

- 4.1. Trao đổi protein thức ăn trong cơ thể
 - 4.1.1. Sơ đồ chuyển hóa N thức ăn ở gia súc dạ dày đơn và dạ dày kép.
 - 4.1.2. Ý nghĩa
- 4.2. Xác định giá trị protein thức ăn
 - 4.2.1. Tỷ lệ hiệu dụng protein (Protein Efficiency Ratio: PER)
 - 4.2.2. Giá trị thay thế protein (Protein Replacement Value: PRV)
 - 4.2.3. Giá trị sinh học của protein (Biological Value: BV)
 - 4.2.4. Thang hóa học (Chemical Score: CS)
 - 4.2.5. Chỉ số AA thiết yếu (EAAI: Essential Amino Acid Index)
- 4.3. Các biện pháp nâng cao giá trị protein thức ăn

CHƯƠNG 5. CÁC PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH GIÁ TRỊ DINH DƯỠNG TRONG THỨC ĂN CHĂN NUÔI

- 5.1. Cân bằng chất
 - 5.1.1. Cân bằng nito
 - 5.1.2. Cân bằng C
- 5.2. Phương pháp xác định tỷ lệ tiêu hóa của thức ăn
 - 5.2.1. Nhóm phương pháp In vivo
 - 5.2.2. Nhóm phương pháp In sacco
- 5.3. Các Nhân tố ảnh hưởng và nâng cao tỷ lệ tiêu hóa thức ăn

CHƯƠNG 6. NHU CẦU DINH DƯỠNG CHO DUY TRÌ CỦA VẬT NUÔI

- 6.1. Khái niệm chung
 - 6.1.1. Chuyển hóa cơ bản
 - 6.1.2. Trạng thái duy trì
- 6.2. Các phương pháp xác định nhu cầu năng lượng cho duy trì
 - 6.2.1. Phương pháp nuôi dưỡng
 - 6.2.2. Phương pháp nhân tố
- 6.3. Các phương pháp xác định nhu cầu protein cho gia súc ở trạng thái nuôi duy trì
 - 6.3.1. Phương pháp nuôi dưỡng
 - 6.3.2. Phương pháp nhân tố
- 6.4. Những nhân tố ảnh hưởng đến nhu cầu duy trì
- 6.5. Ý nghĩa xác định nhu cầu duy trì

CHƯƠNG 7. NHU CẦU DINH DƯỠNG CHO SINH TRƯỞNG CỦA VẬT NUÔI

- 7.1. Khái niệm chung
- 7.2. Các qui luật sự sinh trưởng và phát triển
- 7.3. Nhu cầu dinh dưỡng của gia súc sinh trưởng
 - 7.3.1. Nhu cầu về năng lượng

7.3.2. Nhu cầu về protein

7.3.3. Nhu cầu khoáng

CHƯƠNG 8. NHU CẦU DINH DƯỠNG CHO TIẾT SỮA CỦA GIA SÚC

8.1. Đặc điểm của gia súc tiết sữa

8.2. Thành phần hóa học của sữa và sự tạo thành các thành phần của sữa

8.3. Nhu cầu dinh dưỡng

8.3.1. Nhu cầu năng lượng cho gia súc tiết sữa

8.3.2. Nhu Cầu protein cho gia súc tiết sữa

8.3.3. Nhu Cầu khoáng và vitamin

CHƯƠNG 9. NHU CẦU DINH DƯỠNG CỦA GIA CẦM ĐẼ TRỨNG

9.1. Đặc điểm chung của gia cầm đẻ trứng

9.1.1. Qui luật đẻ trứng ở gia cầm

9.1.2. Đặc điểm và thành phần hóa học của trứng

9.2. Nhu Cầu dinh dưỡng cho gia cầm đẻ trứng

9.2.1. Nhu cầu năng lượng

9.2.2. Nhu cầu protein

9.2.3. Nhu cầu khoáng và vitamin

9.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến nhu cầu và sự lợi dụng protein ở gia cầm

9.3.1. Yếu tố cá thể (giống, lứa tuổi, tính biệt)

9.3.2. Yếu tố thức ăn

9.3.3. Yếu tố môi trường

CHƯƠNG 10. NHU CẦU DINH DƯỠNG CỦA GIA SÚC SINH SẢN

10.1. Đặc điểm của gia súc sinh sản

10.1.1. Chu kì sinh sản ở gia súc cái

10.1.2. Ảnh hưởng của dinh dưỡng

10.1.3. Đặc điểm của gia súc đực sinh sản

10.2. Nhu cầu dinh dưỡng

10.2.1. Nhu cầu về năng lượng

10.2.2. Nhu cầu về protein

10.2.3. Nhu cầu về khoáng

10. Học liệu

Giáo trình

1. Lê Đức Ngoan. *Dinh Dưỡng gia súc*. NXB nông nghiệp, 2002.

2. Vũ Duy Giảng, Nguyễn Thị Lương Hồng, Tôn Thất Sơn. *Dinh Dưỡng và Thức ăn gia súc*, NXB nông nghiệp, 1999.

Tài liệu tham khảo

4. Viện Chăn nuôi Quốc gia. *Thành phần hóa và giá trị dinh dưỡng thức ăn gia súc gia cầm Việt Nam*. NXB nông nghiệp, 2001.

5. McDowell L R 1992. Mineral in Animal and Human Nutrition. New York, Academic Press
6. Dương Thanh Liêm, Bùi Huy Như Phúc, Dương Duy Đồng. *Thức ăn và Dinh dưỡng động vật*. NXB Nông nghiệp, 2002.
7. McDonald, Edwards, Greenhalgh, Morgan. *Animal Nutrition*. 6th Edition. Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, Harlow, Essex CM20 2JE, England, 2002.
8. Gordon McL. Dryden. *Animal Nutrition Science*. CABI, Wallingford, Oxfordshire OX108 DE, UK, 2008.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiểu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (giảng bài, thảo luận) chuyên cần và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận, đặc điểm.
- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong xemina, thảo luận.
- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN VI SINH VẬT CHĂN NUÔI

1. Thông tin về giảng viên

1). Nguyễn Lê Ái Vĩnh Chức danh, học hàm học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Vi sinh vật và Khoa học môi trường

Địa chỉ: Phường Trường Thi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An

Điện thoại: 0912540514

2). Lê Văn Điệp Chức danh, học hàm học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Các phương pháp lên men truyền thống sử dụng trong chế biến thực phẩm ở Việt Nam

Địa chỉ: Khối 10 Lê Lợi (ngõ dân ca) – Vinh - Nghệ An

Điện thoại: 0383536888 /0915232859; Email:diepmainln@gmail.com

2. Tên môn học: Vi sinh vật chăn nuôi

3. Mã số môn học: CN20008

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại môn học: Bắt buộc

Điều kiện tiên quyết: Dạy sau các học phần sinh học đại cương.

Môn học chủ yếu là giảng lý thuyết và thực tập trong phòng thí nghiệm.

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30

- Thực hành, thực tập, thực tế: 15

- Tự học: 90

7. Mục tiêu của học phần

Môn Vi sinh vật đại cương và ứng dụng cung cấp những kiến thức chung nhất, cơ bản nhất về vi sinh vật. Đồng thời cũng cung cấp cho sinh viên ngành chăn nuôi những kiến thức ứng dụng nhất định để tận dụng được những mặt có lợi của vi sinh vật, hạn chế những tác hại của chúng trong cuộc sống và trong chăn nuôi.

8. Tóm tắt nội dung môn học

Môn học sẽ giới thiệu với người học cơ bản về hình thái cấu tạo, sinh lý học của vi sinh vật, virus, ảnh hưởng của các nhân tố đến vi sinh vật và sự phân bố của vi sinh vật trong tự nhiên.

Vi sinh vật ứng dụng cung cấp cho người học những hiểu biết nhất định về các quá trình vi sinh vật học liên quan đến sức khỏe động vật nuôi và đến quá trình bảo quản và chế biến sản phẩm chăn nuôi, nhằm quản lý nuôi dưỡng hợp lý để nâng cao sức đề kháng và phát triển của động vật nuôi cũng như sử dụng vi sinh vật một cách có

hiệu quả trong bảo quản và chế biến thức ăn, sản phẩm chăn nuôi, tạo ra các chế phẩm sinh học có giá trị phòng bệnh và tăng cường sinh trưởng cho gia súc.

9. Nội dung chi tiết môn học

CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU

- 1.1. Đối tượng và nhiệm vụ của vi sinh vật học
- 1.2. Lịch sử phát triển của vi sinh vật học
- 1.3. Vai trò của vi sinh vật trong sự sống

CHƯƠNG 2. HÌNH THÁI CẤU TẠO CỦA VI SINH VẬT

- 2.1. Hình thái, kích thước, cấu tạo của vi khuẩn
 - 2.1.1. Các phương pháp nghiên cứu hình thái cấu tạo của vi khuẩn
 - 2.1.2. Các dạng hình thái và kích thước của vi khuẩn
 - 2.1.3. Cấu trúc tế bào vi khuẩn
 - 2.1.4. Phân loại vi khuẩn
- 2.2. Hình thái cấu tạo xạ khuẩn
 - 2.2.1. Đặc điểm của xạ khuẩn
 - 2.2.2. Vai trò của xạ khuẩn trong tự nhiên
 - 2.2.3. Khuẩn ty xạ khuẩn
 - 2.2.4. Cấu tạo tế bào
 - 2.2.5. Bào tử và sự hình thành bào tử
 - 2.2.6. Phân loại xạ khuẩn
- 2.3. Hình thái kích thước của nấm men
 - 2.3.1. Hình thái kích thước của nấm men
 - 2.3.2. Cấu tạo của tế bào nấm men
 - 2.3.3. Phương pháp sinh sản của tế bào nấm men
 - 2.3.4. Vai trò của nấm men
 - 2.3.5. Phân loại của nấm men
- 2.4. Hình thái kích thước của nấm mốc
 - 2.4.1. Hình thái kích thước của nấm mốc
 - 2.4.2. Sinh sản của nấm mốc
 - 2.4.3. Vai trò của nấm mốc
- 2.5. Niêm vi khuẩn
- 2.6. Xoắn thể
- 2.7. Rickettsia
- 2.8. Mycoplasma

CHƯƠNG 3. SINH LÝ VI SINH VẬT

- 3.1. Dinh dưỡng vi sinh vật
- 3.2. Các kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật

- 3.2.1. Nhu cầu thức ăn
- 3.2.2. Các kiểu dinh dưỡng
- 3.2.3. Nguồn thức ăn Nitơ
- 3.2.4. Dinh dưỡng khoáng
- 3.2.5. Cơ chế vận chuyển thức ăn vào tế bào vi sinh vật
- 3.3. Trao đổi năng lượng
 - 3.3.1. Khái niệm chung
 - 3.3.2. Cơ chế tóm tắt
- 3.4. Trao đổi chất
 - 3.4.1. Khái niệm chung
 - 3.4.2. Phân giải các hợp chất không có Nitơ
 - 3.4.3. Tổng hợp các chất hữu cơ không có Nitơ
 - 3.4.4. Phân giải các chất hữu cơ có Nitơ
 - 3.4.5. Các quá trình tổng hợp các chất hữu cơ có Nitơ
- 3.5. Sinh trưởng và phát triển
 - 3.5.1. Khái niệm
 - 3.5.2. Lý thuyết về sự sinh trưởng của vi khuẩn
 - 3.5.3. Biểu đồ về sự sinh trưởng của vi khuẩn
 - 3.5.4. Khuẩn lạc của vi khuẩn
 - 3.5.5. ứng dụng sinh trưởng phát triển của vi khuẩn

CHƯƠNG 4. VIRUS

- 4.1. Hình thái cấu trúc của virus
 - 4.1.1. Đặc tính
 - 4.1.2. Hình thái kích thước của virus
 - 4.1.3. Cấu trúc của virus
 - 4.1.4. Tiểu thể bao hàm
- 4.2. Thành phần hoá học của virus
- 4.3. Sức đề kháng của virút
 - 4.3.1. Nhiệt độ
 - 4.3.2. Các yếu tố vật lý
 - 4.3.3. Hoá chất
 - 4.3.4. Men
 - 4.3.5. Độ pH
 - 4.3.6. Chất kháng sinh
 - 4.3.7. Yếu tố sinh học
- 4.4. Nuôi cấy virus
 - 4.4.1. Nuôi cấy trên động vật thí nghiệm

- 4.4.2. Nuôi cấy trên phôi gà đang phát triển
- 4.4.3. Nuôi cấy trên môi trường tế bào tổ chức
- 4.4.4. Nuôi cấy virút gây bệnh thực vật
- 4.5. Quá trình xâm nhập và sự nhân lên của virus
 - 4.5.1. Giai đoạn hấp thụ lên bề mặt tế bào
 - 4.5.2. Giai đoạn xâm nhập của virút vào tế bào
 - 4.5.3. Giai đoạn tổng hợp các thành phần của virus
 - 4.5.4. Giai đoạn kết hợp các thành phần của virus
 - 4.5.5. Giai đoạn giải phóng virút khỏi tế bào
- 4.6. Hiện tượng cản nhiễm và interferon
- 4.7. Phân loại virus

CHƯƠNG 5.

ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC NHÂN TỐ NGOẠI CẢNH ĐỐI VỚI VI SINH VẬT

- 5.1. Ảnh hưởng của các nhân tố vật lý
 - 5.1.1. Độ ẩm
 - 5.1.2. Nhiệt độ
 - 5.1.3. Áp suất
 - 5.1.4. Các tia bức xạ
 - 5.1.5. Sóng âm thanh
 - 5.1.6. Sức căng bề mặt
 - 5.1.7. Sự va đập
- 5.2. Ảnh hưởng của các nhân tố hoá học
 - 5.2.1. Ảnh hưởng của nồng độ ion Hydro (pH)
 - 5.2.2. Thế oxy hoá khử
 - 5.2.3. Các chất sát trùng
 - 5.2.4. Các chất hoá trị liệu
 - 5.2.5. Chất kháng sinh
- 5.3. Tiêu độc và khử trùng
 - 5.3.1. Cơ chế tác dụng phá hoại của các yếu tố ngoại cảnh đối với vi sinh vật
 - 5.3.2. Tiêu độc và phương pháp tiêu độc
 - 5.3.3. Khử trùng và phương pháp khử trùng

CHƯƠNG 6. MIỄN DỊCH VÀ PHƯƠNG PHÁP MIỄN DỊCH HỌC TRONG CHUẨN ĐOÁN BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ XÉT NGHIỆM SẢN PHẨM CHĂN NUÔI

- 6.1. Khái niệm về miễn dịch
 - 6.1.2. Phân loại miễn dịch
 - 6.1.3. Kháng nguyên
 - 6.1.4. Kháng thể

- 6.2. Quy trình chung chẩn đoán bệnh truyền nhiễm động vật và kiểm nghiệm cảm nhiễm trong sản phẩm chăn nuôi
- 6.3. Các phản ứng huyết thanh học
 - 6.3.1. Phản ứng ngưng kết
 - 6.3.2. Phản ứng kết tủa
 - 6.3.3. Phản ứng kết hợp bỏ thể
 - 6.3.4. Phản ứng miễn dịch huỳnh quang
 - 6.3.5. Phản ứng miễn dịch enzyme
 - 6.3.6. Phản ứng miễn dịch phóng xạ và miễn dịch ferritin
 - 6.3.7. Phản ứng trung hòa và trắc nghiệm miễn dịch bảo vệ

CHƯƠNG 7. VI SINH VẬT TRÊN CƠ THỂ ĐỘNG VẬT BÌNH THƯỜNG VÀ ĐỘNG VẬT BỆNH

- 7.1. Hệ vi sinh vật của động vật bình thường
 - 7.1.1. Hệ vi sinh vật da lông
 - 7.1.2. Hệ vi sinh vật ở các xoang tự nhiên, mắt, đường tiết niệu, sinh dục
 - 7.1.3. Hệ vi sinh vật trong các tổ chức nội mô
 - 7.1.4. Hệ vi sinh vật trong đường hô hấp
 - 7.1.5. Hệ vi sinh vật đường tiêu hóa
- 7.2. Vi sinh vật ở cơ thể động vật bệnh
- 7.3. Vi sinh vật trong bảo quản và chế biến thức ăn gia súc
 - 7.3.1. Vi sinh vật trong thức ăn
 - 7.3.2. Nguyên tắc chung của việc bảo quản
 - 7.3.3. Biện pháp cơ bản áp dụng trong công tác bảo quản thức ăn
 - 7.3.4. Biện pháp cơ bản áp dụng trong công tác bảo quản
- 7.4. Vi sinh vật trong chế biến
 - 7.4.1. Cơ sở sinh hóa trong việc sử dụng vi sinh vật để chế biến thức ăn
 - 7.4.2. Các phương pháp chế biến thức ăn

CHƯƠNG 8. VI SINH VẬT HỌC SẢN PHẨM ĐỘNG VẬT

- 8.1. Vi sinh vật trong sữa
 - 8.1.1. Nguồn gốc vi sinh vật ở sữa
 - 8.1.2. Hệ vi sinh vật trong sữa
 - 8.1.3. Các bệnh truyền nhiễm qua sữa
 - 8.1.4. Sự biến đổi quần thể vi sinh vật trong sữa
 - 8.1.5. Xác định phẩm chất sữa và phân cấp sữa
 - 8.1.6. Biện pháp làm tăng tính an toàn và phẩm chất sữa
 - 8.1.7. Xét nghiệm vi khuẩn trong sữa
 - 8.1.8. Khử trùng sữa tươi

- 8.1.9. Các phương pháp chế biến sữa
- 8.2. Vi sinh vật học thịt
 - 8.2.1. Nguồn gốc vi sinh vật và sự xâm nhập vào thịt
 - 8.2.2. Vi sinh vật trong thịt và tác dụng của chúng đối với sự biến đổi phẩm chất thịt
 - 8.2.3. Thịt của gia súc bị bệnh và ảnh hưởng của nó đối với người và động vật
 - 8.2.4. Bệnh truyền nhiễm qua thịt
 - 8.2.5. Phương pháp bảo quản và chế biến thịt
 - 8.2.5. Kiểm tra vi sinh vật thịt và các sản phẩm từ thịt
- 8.3. Vi sinh vật học trứng
 - 8.3.1. Nguồn gốc vi sinh vật của trứng
 - 8.3.2. Hệ vi sinh vật của trứng và tác dụng gây thối hỏng trứng
 - 8.3.3. Bệnh truyền nhiễm qua trứng
 - 8.3.4. Bảo quản và chế biến trứng
 - 8.3.5. Xét nghiệm trứng và các sản phẩm từ trứng

CHƯƠNG 9. SẢN PHẨM SINH TỔNG HỢP TỪ VI SINH VẬT ỨNG DỤNG TRONG CHĂN NUÔI

- 9.1. Căn cứ của việc sử dụng vi sinh vật trong sản xuất chế phẩm sinh học
- 9.2. Một số sản phẩm sinh tổng hợp từ vi sinh vật dùng trong chăn nuôi
 - 9.2.1. Sản xuất sinh khối vi sinh vật
 - 9.2.2. Công nghệ sản xuất enzyme
 - 9.2.3. Sản xuất amino acid
 - 9.2.4. Vitamin
 - 9.2.5. Dextran
 - 9.2.6. Chất kháng sinh
 - 9.2.7. Một số chất sinh học đặc biệt

10. Học liệu:

1. Nguyễn Lâm Dũng. *Một số phương pháp nghiên cứu vi sinh vật*-tập 1, 2, 3. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1976.
2. Nguyễn Đường, Nguyễn Như Thanh, Nguyễn Khắc Tuân, Nguyễn Thị Bích Lộc, Nguyễn Bá Hiên. *Vi sinh vật học đại cương*, Hà Nội, 1990.
3. Nguyễn Vĩnh Phước. *Vi sinh vật*-tập 1, 2, 3. NXB Đại học và THCN, Hà Nội, 1976.
4. Nguyễn Vĩnh Phước. *Vi sinh vật học ứng dụng trong chăn nuôi*. NXB Đại học và THCN, Hà Nội, 1980.
5. Nguyễn Khắc Tuấn. *Giáo trình thực hành vi sinh vật dùng cho ngành chăn nuôi*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 1989.

11. Hình thức tổ chức dạy học

Môn học sẽ được tổ chức giảng dạy lý thuyết và bài tập trên lớp theo hình thức thuyết giảng với một số bài giảng điện tử ở những phần có thể và một số bài thực tập trong phòng thí nghiệm vi sinh vật khoa sinh học.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học: Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (giảng bài, thảo luận) chuyên cần và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận. đặc điểm. Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong xemina, thảo luận.

Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN DI TRUYỀN ĐỘNG VẬT

1. Họ và tên giảng viên

1). Nguyễn Kim Đường Chức danh, học hàm, học vị: GV. PGS. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Di truyền động vật, ưu thế lai ở các con lai, chăn nuôi động vật nông nghiệp

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0975848091; Email: nguyenkimduongdhv@gmail.com

2). Nguyễn Thị Thảo Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Di truyền động vật, ưu thế lai ở các con lai, chăn nuôi động vật nông nghiệp

Địa chỉ: Khoa Sinh học – Trường Đại học Vinh

2. Tên học phần: Di truyền động vật

3. Mã số học phần: CN20009

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thực hành: 6 tiết

- Thảo luận: 9 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:* Môn học giúp cho người học hiểu và giải thích các qui luật di truyền và hiện tượng di truyền trong tự nhiên cũng như nhân tạo.

- *Kỹ năng:* Vận dụng các nguyên lý di truyền và các qui luật di truyền trong thực tiễn chăn nuôi, đặc biệt là trong chọn giống gia súc gia cầm.

- *Thái độ, chuyên cần:* Sinh viên dự giờ trên lớp, tham gia thực hành tại trại thực hành thí nghiệm và làm các bài toán về di truyền.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Môn học nhằm mục đích trang bị cho người học những kiến thức cơ bản của di truyền động vật, những kiến thức về giống và công tác giống vật nuôi, ngoại hình và thể chất của vật nuôi, các quy luật sinh trưởng và phát dục của vật nuôi, quan hệ họ hàng. Từ đó vận dụng các nguyên lý di truyền và các qui luật di truyền trong thực tiễn chăn nuôi, đặc biệt là trong chọn giống gia súc gia cầm.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU

- 1.1. Định nghĩa di truyền học
- 1.2. Lịch sử phát triển của Di truyền học
- 1.3. Phương pháp nghiên cứu
- 1.4. Thành tựu của Di truyền học
- 1.5. Một số khái niệm và thuật ngữ trong Di truyền.

CHƯƠNG 2. CƠ SỞ VẬT CHẤT CỦA DI TRUYỀN

- 2.1. Cơ sở vật chất di truyền ở mức độ tế bào
 - 2.1.1. Cấu tạo và chức năng di truyền ở mức độ tế bào.
 - 2.1.2. Các quá trình phân chia tế bào.
 - 2.1.3. Phát sinh giao tử và sự thụ tinh ở động vật
 - 2.1.4. Quá trình phát sinh giao tử và Quá trình thụ tinh ở động vật.
- 2.2. Cơ sở vật chất di truyền ở mức độ phân tử
 - 2.2.1. ADN và vai trò của ADN trong di truyền
 - 2.2.2. ARN và vai trò của ARN
 - 2.2.3. Mật mã di truyền và Sinh tổng hợp Protein
 - 2.2.4. Điều hoà sinh tổng hợp Protein
 - 2.2.5. Di truyền học phân tử và ứng dụng.

CHƯƠNG 3. CẤU TẠO VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA GEN

- 3.1. Cấu tạo của gen
- 3.2. Tổ chức các gen ở genom
- 3.3. Hoạt động của gen
- 3.4. Cơ sở di truyền của quá trình phát triển cá thể
- 3.5. Mối quan hệ giữa kiểu hình, kiểu gen và ngoại cảnh

CHƯƠNG 4. CÁC QUY LUẬT DI TRUYỀN CỦA CÁC TÍNH TRẠNG

- 4.1. Các quy luật di truyền Mendel
 - 4.1.1. Các khái niệm
 - 4.1.2. Lai một cặp tính trạng
 - 4.1.3. Lai phân tích và hồi giao
 - 4.1.4. Lai hai cặp tính trạng
- 4.2. Quy luật di truyền của các tính trạng cùng locus
- 4.3. Quy luật di truyền của gen đa alen
- 4.4. Quy luật di truyền của các tính trạng số lượng

CHƯƠNG 5. SỰ DI TRUYỀN LIÊN KẾT, DI TRUYỀN XÁC ĐỊNH GIỚI TÍNH

- 5.1. Sự di truyền liên kết
 - 5.1.1. Liên kết hoàn toàn
 - 5.1.2. Liên kết không hoàn toàn

- 5.1.3. Bản đồ gen trên nhiễm sắc thể
- 5.2. Di truyền xác định giới tính
 - 5.2.1. Giới tính và sự phân lý giới tính trong tự nhiên
 - 5.2.2. Các yếu tố quyết định sự hình thành giới tính
 - 5.2.3. Các phương pháp điều khiển giới tính
 - 5.2.4. Di truyền liên kết với giới tính và ứng dụng trong chăn nuôi
 - 5.2.5. Sự di truyền của những tính trạng bị hạn chế bởi giới tính và phụ thuộc vào giới tính
 - 5.2.6. Di truyền qua tế bào chất và ảnh hưởng bởi dòng mẹ

CHƯƠNG 6. BIẾN DỊ VÀ ĐỘT BIẾN

- 6.1. Khái niệm và phân loại của biến dị
- 6.2. Thường biến và mức phản ứng
- 6.3. Đột biến
 - 6.3.1. Đột biến gen
 - 6.3.1. Đột biến nhiễm sắc thể
 - 6.3.3. Tạo đa bội thể ở cá
 - 6.3.4. Đơn bội
- 6.4. Định luật về dãy biến dị đồng nguồn của Vavilop
- 6.5. Các nhân tố gây đột biến

Chương 7. DI TRUYỀN QUẦN THỂ

- 7.1. Khái niệm về quần thể
- 7.2. Quy luật di truyền trong quần thể
- 7.3. Các yếu tố làm biến động tần số gen của quần thể
- 7.4. Hệ số di truyền (h^2) và ứng dụng

Chương 8. GIAO PHỐI CẬN HUYẾT VÀ ƯU THỂ LAI

- 8.1. Giao phối cận huyết
 - 8.1.1. Khái niệm về giao phối cận huyết
 - 8.1.2. Nguyên nhân và hậu quả của giao phối cận huyết
 - 8.1.3. Cách tính mức độ cận huyết
- 8.2. Ưu thế lai
 - 8.2.1. Khái niệm về ưu thế lai
 - 8.2.2. Cách tính ưu thế lai
 - 8.2.3. Cơ sở di truyền của lai
 - 8.2.4. Các biện pháp duy trì và củng cố ưu thế lai

Chương 9. KỸ THUẬT DI TRUYỀN ỨNG DỤNG TRONG CHĂN NUÔI

- 9.1. Các enzym giới hạn và các đoạn cắt ADN
- 9.2. Phương pháp RFLP

9.3. Phản ứng chuỗi trùng hợp

9.4. Thu nhận các gen

9.5. Các hướng tạo các vật nuôi chuyên gen

PHẦN THỰC HÀNH

Bài 1. Quy luật phát sinh giao tử và tổ hợp gen

Bài 2. Tính trạng số lượng

10. Học liệu

Giáo trình

1. Nguyễn Kim Đường, Nguyễn Minh Hoàn, Phạm Khánh Từ. *Di truyền học động vật*. NXB Nông nghiệp, 2000.

Sách tham khảo

2. Nguyễn Kim Đường. *Di truyền học quần thể*. NXB Nông nghiệp, 2008.

3. Lê Đình Lương, Phan Cự Nhân. *Cơ sở di truyền học*. NXB Giáo dục, 1994.

4. Bùi Chí Bửu, Nguyễn Thị Lang. *Di truyền phân tử*. NXB Nông nghiệp, 2004.

5. D.S. Falconer: *Introduction to Quantitative Genetics*, Longman, London and Newyork, 1981.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Thực hành tại phòng thí nghiệm
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiểu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (giảng bài, thảo luận) và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar.

- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong seminar.

- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi học tập, thực tập.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN SINH THÁI MÔI TRƯỜNG VÀ HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP

1. Thông tin về giảng viên:

1). Nguyễn Lê Ái Vĩnh Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Vi sinh vật và Khoa học môi trường

Địa chỉ: Phường Trường Thi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An

Điện thoại: 0912540514

2). Nguyễn Hữu Hiền Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS

Hướng nghiên cứu chính: Hệ thống nông nghiệp và Dinh dưỡng cây trồng

Địa chỉ : Khoa Nông Lâm Ngư –Trường Đại học Vinh.

Điện thoại: 0978.038.777; Email: huuhiendhv@gmail.com

3). Nguyễn Thị Hương Giang Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Quản lý tài nguyên và môi trường; Biến đổi khí hậu
Nghiên cứu và triển khai các hoạt động xoá đói giảm nghèo, bảo vệ tài nguyên
môi trường và phát triển bền vững.

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0914457881. Email: nguyengiangkn@gmail.com

2. Tên môn học: Sinh thái môi trường và hệ thống nông nghiệp

3. Mã số môn học: CN20010

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại môn học: Bắt buộc

Điều kiện tiên quyết: Dạy sau các học phần sinh học đại cương.

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

Giảng lý thuyết: 30 tiết

Thực hành, thực tập, thực tế: 5 tiết

Thảo luận: 10 tiết

Tự học: 60 tiết

7. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:* Môn học cung cấp cho người học khối kiến thức có tính hệ thống, cơ bản, hiện đại và thực tiễn Việt Nam về các hệ sinh thái nông nghiệp và hệ thống nông nghiệp.

- *Kỹ năng:* Người học có thể vận dụng các kiến thức vào điều khiển hệ sinh thái nông nghiệp và sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên nông nghiệp. Nắm vững phương pháp và có được kỹ năng phân tích đánh giá và có khả năng giải quyết các vấn đề thực tiễn về nông nghiệp, nông dân, nông thôn của vùng Bắc Trung Bộ và Việt Nam.

- *Thái độ*: Người học có trách nhiệm với việc sử dụng bền vững các tài nguyên nông nghiệp. Có tinh thần muốn vận dụng kiến thức và phương pháp vào thực tiễn nông nghiệp, có tình cảm chia sẻ với nông dân, có mong muốn đóng góp vào quá trình biến đổi hệ thống nông nghiệp địa phương.

8. Tóm tắt nội dung môn học

Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về hệ sinh thái nông nghiệp, cấu trúc, chức năng, các tiêu chí phân loại và khung logic của hệ sinh thái nông nghiệp. Phân tích các giai đoạn phát triển lịch sử của hệ sinh thái nông nghiệp, hiện trạng môi trường tự nhiên hiện nay và các chính sách xã hội tác động đến môi trường tự nhiên.

Môn học cũng đề cập những khái niệm nền tảng, lý thuyết phát triển và các cách tiếp cận nghiên cứu phát triển hệ thống nông nghiệp; Những tiêu chí và cách phân tích đánh giá hệ thống nông nghiệp; Những vấn đề về phát triển nông hộ và cộng đồng nông thôn; mô tả và phân tích đánh giá các hệ thống nông nghiệp Việt Nam; Các nguyên lý của nông nghiệp bền vững; Phương pháp xác định và cách thức lập kế hoạch cải tiến tiềm năng của hệ thống nông nghiệp.

9. Nội dung chi tiết môn học

CHƯƠNG 1. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN

1.1. Khái niệm về hệ sinh thái nông nghiệp

1.1.1. Định nghĩa

1.1.2. Các hợp phần trong hệ sinh thái nông nghiệp

1.1.3. Khung logic của hệ sinh thái nông nghiệp

1.2. Cấu trúc và chức năng của hệ sinh thái nông nghiệp

1.2.1. Cấu trúc của hệ sinh thái nông nghiệp

1.2.2. Chức năng của hệ sinh thái nông nghiệp

1.3. Phân loại hệ sinh thái nông nghiệp

1.3.1. Tiêu chí phân loại

1.3.2. Các kiểu hệ sinh thái nông nghiệp chính

1.4. Các giai đoạn phát triển lịch sử của hệ sinh thái nông nghiệp

1.4.1. Hệ sinh thái nông nghiệp khởi nguyên

1.4.2. Hệ sinh thái nông nghiệp năng suất cao

1.4.3. Hệ sinh thái nông nghiệp năng suất cao và bền vững

CHƯƠNG 2. CÁC ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA HỆ SINH THÁI NÔNG NGHIỆP

2.1. Các yếu tố quyết định

2.2. Tài nguyên trong hệ sinh thái nông nghiệp

2.2.1. Tài nguyên thiên nhiên

2.2.2. Con người

2.2.3. Vốn

2.3. Các quá trình sinh thái học trong hệ sinh thái nông nghiệp

2.3.1. Dòng năng lượng

2.3.2. Quá trình sinh hóa học

2.3.3. Chu trình nước

2.3.4. Quá trình diễn thế

2.3.5. Quá trình điều chỉnh

2.4. Tính ổn định trong hệ sinh thái nông nghiệp

2.4.1. Sự không ổn định của hệ thống mới

2.4.2. Điều khiển của con người đối với hệ sinh thái nông nghiệp mới

2.4.3. Đánh giá tình trạng và tính bền vững của hệ sinh thái nông nghiệp

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ HỆ THỐNG VÀ LỰA CHỌN KỸ THUẬT

3.1. Phát triển các kỹ thuật bền vững

3.2. Thiết kế hệ sinh thái nông nghiệp bền vững

3.2.1. Lựa chọn hệ thống

3.2.2. Các yếu tố bền vững

3.2.3. Mô hình trong thiết kế hệ sinh thái nông nghiệp

3.2.4. Lựa chọn hệ thống cây trồng

CHƯƠNG 4. MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN

4.1. Các yếu tố môi trường trong hệ sinh thái nông nghiệp

4.2. Suy giảm đa dạng sinh học

4.2.1. Suy giảm gen trong hệ thống cây trồng, vật nuôi

4.2.2. Suy giảm thành phần loài

4.3. Suy giảm tài nguyên đất

4.3.1. Xu thế sa mạc hóa

4.3.2. Xói mòn và rửa trôi

4.3.3. Sự tác động của hóa chất nông nghiệp

4.3.4. Tác động của lũ lụt và hạn hán

4.4. Suy thoái rừng

4.5. Ô nhiễm môi trường nước

CHƯƠNG 5. MÔI TRƯỜNG XÃ HỘI

5.1. Tác động của chính sách nông nghiệp

5.1.1. Các chính sách hỗ trợ phát triển nông nghiệp

5.1.2. Tác động của các chương trình phát triển nông nghiệp

5.2. Yếu tố văn hóa bản địa

5.2.1. Phương thức canh tác truyền thống

5.2.2. Vai trò của kiến thức bản địa trong các hệ sinh thái nông nghiệp

CHƯƠNG 6. ĐẠI CƯƠNG VỀ HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP

- 6.1. Khái quát lịch sử phát triển của nông nghiệp
 - 6.1.1. Lịch sử nông nghiệp thế giới
 - 6.1.2. Lịch sử nông nghiệp Việt Nam
- 6.2. Vai trò của nông nghiệp và sự phát triển xã hội
 - 6.2.1. Các khái niệm khác nhau về nông nghiệp
 - 6.2.2. Mục đích của nông nghiệp
- 6.3. Lý thuyết hệ thống
 - 6.3.1. Một số khái niệm
 - 6.3.2. Lý thuyết hệ thống
- 6.4. Phân loại hệ thống
 - 6.4.1. Phân loại theo sự phụ thuộc vào yếu tố thời gian
 - 6.4.2. Phân loại theo tính chất thay đổi trạng thái của hệ thống
 - 6.4.3. Phân loại hệ thống theo mối quan hệ với môi trường
 - 6.4.4. Phân loại hệ thống theo độ đa dạng
 - 6.4.5. Phân loại hệ thống theo chế độ phân cấp
 - 6.4.6. Phân loại theo khả năng điều khiển
- 6.5. Các quan điểm và phương pháp nghiên cứu hệ thống
 - 6.5.1. Quan điểm hệ thống
 - 6.5.2. Phương pháp nghiên cứu hệ thống
- 6.6. Hệ thống nông nghiệp
 - 6.6.1. Khái niệm về hệ thống nông nghiệp
 - 6.6.2. Đặc điểm của hệ thống nông nghiệp
 - 6.6.3. Một số phân tích hệ thống được ứng dụng trong nghiên cứu hệ thống nông nghiệp.

CHƯƠNG 7. ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP

- 7.1. Đặc tính hệ thống sinh thái nông nghiệp
 - 7.1.1. Tính năng suất
 - 7.1.2. Tính chống chịu
 - 7.1.3. Tính ổn định
 - 7.1.4. Tính đa dạng
 - 7.1.5. Tính hợp tác
 - 7.1.6. Tính công bằng
 - 7.1.7. Tính tự trị
 - 7.1.8. Tính thích nghi
 - 7.1.9. Mối liên quan giữa các đặc tính
- 7.2. Đánh giá hệ thống nông nghiệp
 - 7.2.1. Hệ thống nông nghiệp bền vững

- 7.2.2. Các tiêu chí đánh giá
- 7.2.3. Đánh giá hiệu quả sinh học
- 7.2.4. Đánh giá hiệu quả kinh tế
- 7.2.5. Đánh giá tính bền vững

CHƯƠNG 8. HỆ THỐNG NÔNG HỘ

- 8.1. Hộ nông dân là gì?
 - 8.1.1. Nông dân là gì?
 - 8.1.2. Đặc điểm của hộ nông dân
 - 8.1.3. Vai trò của hộ nông dân
- 8.2. Hệ thống nông hộ và các nguồn lực phát triển
 - 8.2.1. Sơ đồ hệ thống nông hộ
 - 8.2.2. Hệ thống nông hộ
 - 8.2.3. Các nguồn lực phát triển của nông hộ
- 8.3. Môi trường tác động đến hệ thống nông hộ
 - 8.3.1. Sơ đồ tác động của các môi trường đến nông hộ
 - 8.3.2. Môi trường vật lý
 - 8.3.3. Môi trường sinh học
 - 8.3.4. Môi trường văn hoá cộng đồng
 - 8.3.5. Môi trường chính sách, thể chế
- 8.4. Cộng đồng nông thôn
 - 8.4.1. Cộng đồng nông thôn nghèo?
 - 8.4.2. Phát triển cộng đồng nông thôn

CHƯƠNG 9. CÁC HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP

- 9.1. Hệ thống nông nghiệp du canh
 - 9.1.1. Định nghĩa
 - 9.1.2. Đặc trưng
 - 9.1.3. Các kiểu hệ thống du canh.
 - 9.1.4. Sự đầu tư và lao động trong hệ thống nông nghiệp du canh:
 - 9.1.5. Sự thay đổi trong hệ thống du canh
- 9.2. Hệ thống du mục
 - 9.2.1. Định nghĩa
 - 9.2.2. Các kiểu du mục
- 9.3. Hệ thống nông nghiệp hỗn hợp cố định
 - 9.3.1. Nông nghiệp chuyên môn hoá
 - 9.3.2. Nông nghiệp hỗn hợp
- 9.4. Một số hệ thống nông nghiệp điển hình ở Việt Nam
 - 9.4.1. Hệ thống VAC

- 9.4.2. Hệ thống sử dụng đất theo Mô hình SALT
- 9.4.3. Hệ thống trồng trọt thủy sản
- 9.5. Xu hướng trong sự phân loại của các hệ thống nông nghiệp
 - 9.5.1. Phân loại theo mức độ, cường độ sử dụng:
 - 9.5.2. Phân loại hệ thống nông nghiệp theo mục tiêu
 - 9.5.3. Hệ thống nông nghiệp vừa tự cung, tự cấp, vừa sản xuất hàng hóa
 - 9.5.4. Các hệ thống nông nghiệp sản xuất hàng hóa

CHƯƠNG 10. HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG

- 10.1. Lịch sử phát triển nông nghiệp, tính cấp thiết của phát triển nông nghiệp bền vững
 - 10.1.1. Lịch sử phát triển nông nghiệp
 - 10.1.2. Sự cần thiết phát triển nông nghiệp bền vững
- 10.2. Một số lý luận về phát triển nông nghiệp bền vững
 - 10.2.1. Quan niệm về phát triển bền vững
 - 10.2.2. Quan niệm về phát triển nông nghiệp bền vững.
 - 10.2.3. Đặc trưng của hệ thống nông nghiệp bền vững
- 10.3. Những nguyên tắc chung trong xây dựng nền nông nghiệp bền vững
 - 10.3.1. Đảm bảo bền vững môi trường và sinh vật
 - 10.3.2. Đảm bảo bền vững kinh tế
 - 10.3.3. Đảm bảo bền vững xã hội
 - 10.3.4. Đảm bảo bền vững theo không gian và thời gian.
- 10.4. Phát triển nông nghiệp bền vững
 - 10.4.1. Kinh nghiệm của một số nước có điều kiện tương tự Việt Nam.
 - 10.4.2. Các hệ thống nông nghiệp bền vững ở Việt Nam
- 10.5. Một số phương thức sản xuất gắn liền với nông nghiệp bền vững
 - 10.5.1. Đa dạng sinh học
 - 10.5.2. Đấu tranh sinh học và phòng trừ dịch hại tổng hợp
 - 10.5.3. Chống xói mòn đất
 - 10.5.4. Nông nghiệp hữu cơ
 - 10.5.5. Thực hành nông nghiệp tốt (GAP)

CHƯƠNG 11. NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP

- 11.1. Sự hình thành hướng nghiên cứu và phát triển hệ thống nông nghiệp
- 11.2. Khái quát chung về nghiên cứu và phát triển hệ thống nông nghiệp.
 - 11.2.1. Khái niệm chung về nghiên cứu - Phát triển hệ thống nông nghiệp
 - 11.2.2. Vì sao lại cần phát triển hệ thống canh tác
 - 11.2.3. Hướng nghiên cứu và phát triển hệ thống nông nghiệp
- 11.3. Lựa chọn khu vực nghiên cứu htnn

- 11.3.1. Khái niệm về chọn khu vực/ điểm nghiên cứu
- 11.3.2. Nguyên tắc lựa chọn khu vực/ vùng/ điểm nghiên cứu
- 11.3.3. Mục tiêu và yêu cầu trong chọn khu vực / điểm nghiên cứu:
- 11.3.4. Phương hướng trong chọn vùng và chọn điểm nghiên cứu:
- 11.3.5. Tiến trình trong chọn điểm nghiên cứu phát triển hệ thống nông nghiệp
- 11.4. Mô tả hệ thống nông nghiệp
 - 11.4.1. Khái niệm chung về mô tả Hệ thống nông nghiệp
 - 11.4.2. Mục tiêu
 - 11.4.3. Nội dung và phương pháp thực hiện
 - 11.4.4. Tiến trình thực hiện
 - 11.4.5. Một số phương pháp thu thập và đánh giá thông tin
 - 11.4.6. Công cụ thực hiện trong quá trình thực hiện thu thập thông tin
- 11.5. Đánh giá nhanh nông thôn và Đánh giá nhanh cơ sự tham gia của người dân - ứng dụng trong nghiên cứu hệ thống nông nghiệp
 - 11.5.1. Lịch sử phát triển của phương pháp đánh giá nhanh nông thôn (RRA) và phương pháp đánh giá nhanh có sự tham gia của người dân (PRA)
 - 11.5.2. Ưu nhược điểm và ứng dụng của phương pháp RRA/ PRA
 - 11.5.3. Ứng dụng của RRA /PRA
 - 11.5.4. Các nguyên tắc cơ bản của RRA/PRA:
 - 11.5.5. Các bước cơ bản trong RRA/PRA
 - 11.5.6. Các công cụ kỹ thuật cơ bản sử dụng trong RRA và PRA
 - 11.5.7. Áp dụng RRA/PRA trong các chu trình dự án và nghiên cứu hệ thống nông nghiệp
- 11.6. Khảo sát và chẩn Đoán trong nghiên cứu hệ thống nông nghiệp
 - 11.6.1. Khái niệm
 - 11.6.2. Mục tiêu:
 - 11.6.3. Nội dung
 - 11.6.4. Phương pháp và các bước tiến hành
 - 11.6.5. Phân tích xử lý số liệu cuộc điều tra khảo sát.

10. Học liệu:

1. Dương Hữu Thời. *Cơ sở sinh thái học*, NXB ĐHQG, Hà Nội, 2000
2. Nguyễn Quang Phổ, Hoàng Văn Sơn, Trần Ngọc Lân, Trần Xuân Minh, Trương Xuân Sinh. *Bài giảng Sinh thái- Môi trường nông nghiệp*. Trường Đại học Vinh, 2007.
3. Miguel A. Altieri (editor). *Agroecology - The Science of Sustainable Agriculture*. TI Publications, 2000.
4. Phạm Bình Quyền. *Hệ sinh thái nông nghiệp*. NXB ĐHQG Hà Nội, 2004.

5. Trần Ngọc Ngoạn, Nguyễn Hữu Hồng, Đặng Văn Minh. *Giáo trình Hệ thống nông nghiệp*. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, 1999.
6. Trần Danh Thìn. *Hệ thống trong phát triển nông nghiệp bền vững*. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, 2006.
7. Phạm Chí Thành. *Hệ thống nông nghiệp*. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, 1996.

11. Hình thức tổ chức dạy học:

Môn học sẽ được tổ chức giảng dạy lý thuyết trên lớp kết hợp thảo luận, xemina theo chủ đề. thực tập trong phòng thí nghiệm

Sinh viên nghe giảng, thực tập trong phòng thí nghiệm vi sinh vật khoa sinh học và thực tập, thực tế nông nghiệp, nông dân, nông thôn.

- Hoạt động theo nhóm thông qua xemina và thực tập, thực tế.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (giảng bài, thảo luận) và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận.

- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong xemina, thảo luận.

- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thâm nhập thực tế địa phương..

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THÚ Y CƠ BẢN

1. Họ và tên giảng viên

1). Hoàng Thị Mai

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Bệnh ở gia súc, gia cầm; Chăn nuôi gia súc nhai lại

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0168 6 872 505; Email: hoangmaidhv@gmail.com

2). Nguyễn Hữu Minh

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS. NCS

Hướng nghiên cứu chính: Khoa học vật nuôi; Chăn nuôi gia súc nhai lại

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0965872666; Email: nguyenhuuminh@gmail.com

2. Tên học phần: Thú y cơ bản

3. Mã số học phần: CN20011

4. Số tín chỉ: 03 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thực hành: 6 tiết

- Thảo luận: 9 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức*: Học phần giúp sinh viên nhận thức được vai trò của Thú y trong hệ thống sản xuất chăn nuôi, vai trò của thú y trong tham gia bảo vệ sức khỏe cộng đồng. Trang bị cho sinh viên các kiến thức về một số thuốc và vaccine thường dùng trong thú y; phương pháp chẩn đoán bệnh; tìm hiểu về một số bệnh nội, ngoại khoa, thường gặp của vật nuôi và phương pháp xử lý khi gia súc bị ngộ độc.

- *Kỹ năng*: Nhận biết được các dụng cụ thường dùng trong thú y và cách sử dụng các dụng cụ đó, biết cách khám bệnh cho vật nuôi và cách mổ khám xác định bệnh tích để chẩn đoán bệnh, tiêm được các vị trí khác nhau trên cơ thể vật nuôi để điều trị bệnh.

- *Thái độ, chuyên cần*: Học tập nghiêm túc, thao tác chính xác để có thể mổ khám và đưa thuốc vào được cơ thể của vật nuôi.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những nội dung chính như sau:

Một số khái niệm thường dùng trong Thú y: Các khái niệm cơ bản về bệnh; các nhóm bệnh thường gặp trên các đối tượng vật nuôi; một số loại thuốc và vaccine thường dùng trong thú y và đi sâu tìm hiểu một số trường hợp bệnh nội, ngoại khoa thường gặp của vật nuôi.

9. Nội dung chi tiết học phần

BÀI MỞ ĐẦU

1. Giới thiệu học phần
2. Vai trò và nhiệm vụ của ngành Thú y
3. Hệ thống hoạt động của ngành Thú y
4. Các cơ sở đào tạo chuyên ngành Thú y

CHƯƠNG 1. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ BỆNH

- 1.1. Sơ lược khái niệm về bệnh qua các thời đại
 - 1.1.1. Thời đại nguyên thủy và thời đại văn minh cổ đại
 - 1.1.2. Thời kỳ trung cổ và phục hưng (IV- XVII)
 - 1.1.3. Thế kỷ XVIII – đến nay
- 1.2. Những điều cần chú trọng trong các khái niệm về bệnh
 - 1.2.1. Bệnh có tính chất một cân bằng mới kém bền vững
 - 1.2.2. Bệnh hạn chế khả năng thích nghi của cơ thể
- 1.3. Khái niệm nguyên nhân bệnh học
 - 1.3.1. Một số quan niệm sai lầm về bệnh nguyên
 - 1.3.1. Quan niệm khoa học về bệnh nguyên học
 - 1.3.1. Phân loại bệnh nguyên
- 1.4. Sinh bệnh học
 - 1.4.1. Quan hệ cục bộ và toàn thân
 - 1.4.2. Vòng xoắn bệnh lý
 - 1.4.3. Các giai đoạn phát triển bệnh
 - 1.4.4. Khái niệm về tính phản ứng của cơ thể
 - 1.4.5. Bệnh lý của quá trình miễn dịch

CHƯƠNG 2. THUỐC VÀ VACCINE DÙNG TRONG THÚ Y

- 2.1. Thuốc dùng trong thú y
 - 2.1.1. Khái niệm về thuốc
 - 2.1.2. Các chức năng của thuốc
 - 2.1.3. Nguồn gốc của thuốc
 - 2.1.4. Phân biệt giữa thuốc, thức ăn và chất độc
 - 2.1.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng dược lý của thuốc
 - 2.1.6. Các phương pháp đưa thuốc vào cơ thể
 - 2.1.7. Liều lượng và tần số cấp thuốc
 - 2.1.8. Các nhóm thuốc thường dùng
- 2.2. Vaccine dùng trong thú y
 - 2.2.1. Nguyên lý tác dụng
 - 2.2.2. Một số điều cần chú ý khi sử dụng vacxin

CHƯƠNG 3. PHƯƠNG PHÁP KHÁM BỆNH CHO VẬT NUÔI

3.1. Các phương pháp khám cơ bản

3.1.1. Phương pháp quan sát

3.1.2. Phương pháp sờ nắn

3.1.3. Phương pháp gõ

3.1.4. Phương pháp nghe

3.2. Các phương pháp khám đặc biệt

3.3. Trình tự khám bệnh

3.3.1. Hỏi bệnh

3.3.2. Quan sát bên ngoài

3.3.3. Kiểm tra thân nhiệt

3.3.4. Khám các khí quan trong cơ thể

CHƯƠNG 4. NGOẠI KHOA THÚ Y

4.1. Ngoại khoa đại cương

4.1.1. Đề phòng nhiễm trùng vết mổ

4.1.2. Các nguyên nhân gây nhiễm trùng vết mổ

4.1.3. Phương pháp vô trùng trong phẫu thuật

4.1.4. Các phương pháp gây tê trong phẫu thuật thú y

4.1.5. Các loại chảy máu và phương pháp cầm máu

4.2. Bệnh ngoại khoa

4.2.1. Chứng viêm

4.2.2. Áp xe

4.2.3. Bệnh mụn nước

4.2.4. Bệnh phát cước

4.2.5. Bệnh thối móng ở bò sữa

4.2.6. Bệnh viêm lỗ chân lông

CHƯƠNG 5. BỆNH NỘI KHOA GIA SÚC

5.1. Khái niệm

5.2. Nguyên tắc chính trong điều trị bệnh nội khoa

5.3. Một số bệnh nội khoa thường gặp ở gia súc

5.3.1. Bệnh chướng hơi dạ cỏ cấp tính

5.3.2. Bệnh bội thực dạ cỏ

5.3.3. Nghẽn dạ lá sách

5.3.4. Bệnh viêm dạ tổ ong do ngoại vật

5.3.5. Bệnh viêm dạ dày - ruột

5.3.6. Bệnh viêm ruột của gia súc non

5.3.7. Bệnh viêm phổi của gia súc non

5.3.8. Bệnh say nắng

5.3.9. Bệnh cảm nóng

CHƯƠNG 6. NGỘ ĐỘC Ở VẬT NUÔI

- 6.1. Chẩn đoán ngộ độc
- 6.2. Xử lý khi vật nuôi bị ngộ độc
- 6.3. Một số dạng ngộ độc thường gặp
 - 6.3.1. Ngộ độc hóa chất bảo vệ thực vật
 - 6.3.2. Ngộ độc sắn (khoai mì)
 - 6.3.3. Ngộ độc nấm mốc

CHƯƠNG 7. BỆNH TRUYỀN NHIỄM

- 7.1. Khái niệm
- 7.2. Điều kiện phát sinh bệnh truyền nhiễm
- 7.3. Một số bệnh thường gặp
 - 7.3.1. Bệnh nhiệt thán (Anthrax)
 - 7.3.2. Bệnh uốn ván (Tetanus)
 - 7.3.3. Bệnh tụ huyết trùng trâu bò (Pasteurellosis)
 - 7.3.4. Bệnh lở mồm long móng (aphtae epizooticae)
 - 7.3.5. Bệnh đóng dấu lợn (Erysipelas Suum)
 - 7.3.6. Bệnh phó thương hàn lợn (Paratyphus Summ)
 - 7.3.7. Bệnh dịch tả lợn (Pestis Suum)
 - 7.3.8. Bệnh tụ huyết trùng lợn (Pasteurellosis)
 - 7.3.9. Bệnh lợn tai xanh (Sốt đỏ, PRRS)
 - 7.3.10. Bệnh Newcastle (bệnh toi gà)
 - 7.3.11. Bệnh tụ huyết trùng gia cầm
 - 7.3.12. Bệnh cúm gia cầm (HPAI - Highly pathogenic avian influenza)
 - 7.3.13. Bệnh Gumboro
 - 7.3.14. Bệnh E. Coli
 - 7.3.15. Bệnh dịch tả vịt

CHƯƠNG 8. BỆNH KÝ SINH TRÙNG

- 8.1. Định nghĩa về bệnh ký sinh trùng
- 8.2. Những thiệt hại do bệnh kst
- 8.3. Biện pháp phòng ngừa tổng hợp đối với bệnh kst
- 8.4. Một số bệnh ký sinh trùng thường gặp ở vật nuôi
 - 8.4.1. Bệnh sán lá gan ở loài nhai lại
 - 8.4.2. Bệnh tiên mao trùng trâu bò
 - 8.4.3. Bệnh giun đũa bê nghé
 - 8.4.4. Bệnh giun đũa lợn
 - 8.4.5. Bệnh sán lá ruột lợn
 - 8.4.6. Bệnh ghẻ lợn
 - 8.4.7. Bệnh cầu trùng gà

❖ **Phần thực hành**

Bài 1. Cách sử dụng dụng cụ thường dùng trong thú y

Bài 2. Phương pháp đưa thuốc vào cơ thể vật nuôi

Bài 3. Mổ khám gà

10. Học liệu

Tài liệu bắt buộc:

1. Phạm Quang Trung. *Bài giảng thú y cơ bản*. Đại học Nông Lâm Huế, 2006.

2. Phạm Sỹ Lăng, Lê Thị Tài. *Thuốc điều trị và vaccine sử dụng trong thú y*. NXB Nông nghiệp Hà Nội, 1997.

3. Phạm Ngọc Thạch, Hồ Văn Nam, Chu Đức Thắng. *Giáo trình bệnh nội khoa gia súc*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2006.

4. Huỳnh Văn Kháng. *Bệnh Ngoại khoa gia súc*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2003.

Tài liệu tham khảo:

1. Bùi Thị Tho, Nghiêm Thị Anh Đào. *Giáo trình dược thú y*. NXB Nông nghiệp, 2005.

2. Phạm Sỹ Lăng. *Sổ tay điều trị một số bệnh phổ biến ở vật nuôi*. NXB LĐ-Xã hội, 2005

3. Lê Hữu Nghị. *Bài giảng độc chất học thú y*. Trường Đại học Nông lâm Huế, 2006.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thực hành trong phòng thí nghiệm

- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.

- Tự học, tự nghiên cứu ở nhà qua giáo trình, tài liệu tham khảo dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp và các buổi thực hành và đóng góp tích cực trong các câu hỏi thảo luận.

- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết, phương pháp, kỹ năng bằng thực hành.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THỨC ĂN VẬT NUÔI

1. Họ và tên giảng viên:

Trần Đình Quang

Chức danh, học hàm, học vị: GVC.TS.

Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý động vật; Công nghệ chế biến thức ăn chăn nuôi

Điện thoại: 0976655858

2. Tên học phần: Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi

3. Mã học phần: CN20012

4. Số tín chỉ: 3(2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 45/30/90

- Giảng lý thuyết: 30

- Bài tập trên lớp: 0

- Thực hành, thực tập, thực tế: 15

- Thảo luận: 0

- Tự học: 90

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Học phần sẽ cung cấp kiến thức chuyên ngành và những kỹ năng cơ bản về lĩnh vực thức ăn gia súc bao gồm vai trò của thức ăn trong chăn nuôi, phân loại và đánh giá thức ăn gia súc, phối hợp, lập khẩu phần ăn cho gia súc, kỹ thuật chế biến và bảo quản các loại thức ăn thông dụng; Trồng, sử dụng, chế biến, bảo quản các loại cây thức ăn; Sử dụng các nguồn phụ phẩm nông công nghiệp làm thức ăn chăn nuôi.

- *Kỹ năng:* Học xong học phần này người học có thể nhận biết, phối hợp, chế biến được các loại thức ăn theo nhu cầu của vật nuôi và theo các khẩu phần ăn cho vật nuôi nhằm khai thác được tiềm năng của con giống và đem lại hiệu quả cho chăn nuôi.

- *Thái độ, chuyên cần:* Học xong học phần người học sẽ có thái độ tốt trong việc tận dụng mọi nguồn lực thức ăn để phát triển chăn nuôi, chăm chỉ và chuyên cần trong sản xuất thức ăn phục vụ sự phát triển của ngành chăn nuôi.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Nội dung cơ bản của học phần bao gồm (1) các khái niệm và phân loại thức ăn, (2) độc tố chất trong thức ăn và (3) đặc điểm các loại thức ăn thường hay sử dụng trong chăn nuôi hiện nay để đáp ứng sức khỏe gia súc và an toàn thực phẩm, đồng thời đề cập đến (4) cách chế biến, bảo quản một số loại thức ăn thông thường. Trên cơ sở các kiến thức đã học, hướng dẫn cho sinh viên (5) phương pháp thiết lập khẩu phần ăn

cho các đối tượng gia súc vừa đảm bảo dinh dưỡng vừa mang lại hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi.

Trong xu hướng phát triển hiện nay, việc nghiên cứu về thức ăn gia súc không chỉ đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của gia súc, hiệu quả của người sản xuất mà còn liên quan đến tính an toàn của sản phẩm và đáp ứng tính đa dạng của các hệ thống sản xuất khác nhau từ qui mô nông hộ nhỏ đến các cơ sở sản xuất thâm canh chuyên nghiệp.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. KHÁI NIỆM VÀ PHÂN LOẠI THỨC ĂN

1.1. Khái niệm về thức ăn

1.1.1. Khái niệm

1.1.2. Thành phần hóa học của thức ăn

1.2. Phân loại thức ăn và nghĩa của phân loại thức ăn

1.2.1. Theo nguồn gốc

1.2.2. Theo giá trị dinh dưỡng

1.2.3. Theo đương lượng tinh bột

1.2.4. Theo toan tính và kiểm tính

1.2.5. Phân loại thức ăn theo mã số quốc tế

CHƯƠNG 2. ĐỘC TỐ TRONG THỨC ĂN

2.1. Các khái niệm cơ bản về chất độc trong thức ăn

2.2. Phân loại chất độc theo nguồn gốc lây nhiễm

2.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ độc

2.4. Các chất độc hại có sẵn trong thức ăn

2.4.1. Các chất độc hại trong thức ăn thực vật

2.4.2. Axit amin không protein

2.4.3. Những chất terpenoide và steroide độc hại

2.4.4. Các chất nhạy cảm quang học

2.4.5. Nhóm chất saponin

2.4.6. Chất gossipol

2.4.7. Nhóm chất tannin

2.4.8. Những chất kháng enzyme tiêu hoá protein

2.5. Độc tố nấm trong thức ăn

CHƯƠNG 3. THỨC ĂN THÔ

3.1. Vai trò thức ăn thô xanh trong chăn nuôi

3.2. Đặc điểm thức ăn thô xanh

3.2.1. Đặc điểm sinh trưởng và thành phần dinh dưỡng của cây thức ăn gia súc

3.2.2. Đặc điểm chung của cây thức ăn hòa thảo

3.2.3. Đặc điểm chung của cây thức ăn bộ đậu

- 3.3. Một số cây thức ăn gia súc
 - 3.3.1. Cây hòa thảo
 - 3.3.2. Cây Bộ đậu
 - 3.3.3. Cây cỏ tự nhiên
 - 3.3.4. Một số cây thức ăn hay sử dụng trong chăn nuôi
 - 3.3.5. Rơm rạ và các phụ phế phẩm nông nghiệp

CHƯƠNG 4. THỨC ĂN HẠT VÀ PHỤ PHẨM

- 4.1. Vai trò của thức ăn hạt và các phụ phẩm chế biến trong chăn nuôi
- 4.2. Thức ăn hạt ngũ cốc
 - 4.2.1. Đặc điểm chung
 - 4.2.2. Một số loại thức ăn hạt trong chăn nuôi
- 4.3. Thức ăn hạt bộ đậu
 - 4.3.1. Đặc điểm chung
 - 4.2.2. Một số loại thức ăn từ hạt trong chăn nuôi
- 4.4. Sản phẩm phụ trong chế biến nông sản
 - 4.4.1. Khái niệm
 - 4.4.2. Một số sản phẩm phụ trong chế biến nông sản làm thức ăn gia súc

CHƯƠNG 5. THỨC ĂN TỪ ĐỘNG VẬT VÀ PHỤ PHẨM

- 5.1. Đặc điểm dinh dưỡng
- 5.2. Một số loại thức ăn động vật và phụ phẩm sử dụng trong chăn nuôi
- 5.3. Một số phương pháp chế biến thức ăn động vật và phụ phẩm
- 5.4. Một số vấn đề về sử dụng thức ăn động vật và phụ phẩm

CHƯƠNG 6. THỨC ĂN HỖN HỢP

- 6.1. Khái niệm
- 6.2. Vai trò của thức ăn hỗn hợp
- 6.3. Phân loại thức ăn hỗn hợp
 - 6.3.1. Thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh
 - 6.3.2. Thức ăn hỗn hợp đậm đặc
- 6.4. Quy trình sản xuất, chế biến
- 6.5. Phương pháp đánh giá chất lượng của thức ăn hỗn hợp.

CHƯƠNG 7. THỨC ĂN BỔ SUNG

- 7.1. Vai trò của thức ăn bổ sung
 - 7.1.1. Khái niệm
 - 7.1.2. Xu hướng sử dụng thức ăn bổ sung hiện nay trong chăn nuôi
- 7.2. Một số loại thức ăn bổ sung
 - 7.2.1. Thức ăn bổ sung đạm (protein và phi protein)
 - 7.2.2. Thức ăn bổ sung khoáng chất

7.2.3. Thức ăn bổ sung vitamin

7.2.4. Thức ăn bổ sung enzyme và các chất sinh học

CHƯƠNG 8. CÁC PHƯƠNG PHÁP CHẾ BIẾN THỨC ĂN CHĂN NUÔI

8.1. Làm khô thức ăn

8.1.1. Nguyên lý làm khô thức ăn

8.1.2. Phương pháp làm khô một số loại thức ăn gia súc

8.2. Ủ chua thức ăn

8.2.1. Nguyên lý ủ chua thức ăn

8.2.2. Chế biến một số loại thức ăn gia súc bằng phương pháp ủ chua

8.3. Phương pháp kiềm hóa

8.3.1. Nguyên lý kiềm hoá thức ăn

8.3.2. Chế biến một số loại thức ăn bằng phương pháp kiềm hoá

CHƯƠNG 9. TIÊU CHUẨN ĂN VÀ KHẨU PHẦN

9.1. Khái niệm

9.2. Nguyên tắc phối hợp khẩu phần

9.2.1. Nguyên tắc khoa học

9.2.2. Nguyên tắc kinh tế

9.3. Phương pháp lập khẩu phần thức ăn cho vật nuôi

9.3.1. Phương pháp tính toán đơn giản

9.3.2. Sử dụng phần mềm trên máy vi tính

10. Học liệu

Giáo trình

1. Lê Đức Ngoan, Nguyễn Thị Hoa Lý, Dư Thanh Hằng. *Giáo trình Thức ăn gia súc*. NXB Nông nghiệp, 2005.

Tài liệu tham khảo

2. Viện Chăn nuôi quốc gia. *Thành phần hóa và giá trị dinh dưỡng thức ăn gia súc gia cầm Việt Nam*. NXB Nông nghiệp, 2001.

3. Lê Văn An. *Bài giảng Đồng cỏ và Cây thức ăn gia súc*. Trường ĐH Nông Lâm Huế, 1995.

4. L.V. Crowder & H.R Chheda, 1982. *Tropical Grassland Husbandry*. Published in the United State of America by Longman inc, New York, 1982.

5. P.C Whiteman: *Tropical Pasture Science*, 1980. Oxford University press, 1980.

6. L't Mannetje: *Measure of Grassland Vegetation and Animal Production*. Commonwealth agricultural Bureaux, 1978.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề

- Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiểu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (giảng bài, thảo luận) chuyên cần và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận, đặc điểm.

- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong xemina, thảo luận.

- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN CHỌN VÀ NHÂN GIỐNG VẬT NUÔI

1. Họ và tên giảng viên

1). Nguyễn Kim Đường Chức danh, học hàm, học vị: GV. PGS. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Di truyền động vật, ưu thế lai ở các con lai, chăn nuôi động vật nông nghiệp

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0975848091; Email: nguyenkimduongdhv@gmail.com

2). Nguyễn Thị Thảo Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Di truyền động vật, ưu thế lai ở các con lai, chăn nuôi động vật nông nghiệp

Địa chỉ: Khoa Sinh học – Trường Đại học Vinh

2. Tên học phần: Chọn và nhân giống vật nuôi

3. Mã số học phần: CN20013

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thực hành: 6 tiết

- Thảo luận: 9 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần

Kiến thức: Môn học cung cấp cho người học những kiến thức về quá trình hình thành giống, thích nghi của giống đặc điểm của các giống vật nuôi ở nước ta; Ngoại hình, sinh trưởng, năng suất của các loại vật nuôi phục vụ cho việc đánh giá vật nuôi; Chọn lọc, nhân giống vật nuôi, hệ thống quản lý giống vật nuôi. Giúp người học biết được cơ sở khoa học và thực tiễn để xây dựng hệ thống công tác giống tùy thuộc vào từng vùng, địa phương và cả nước.

- *Kỹ năng:* Có khả năng vận dụng các kiến thức lý thuyết vào việc nhận dạng các giống vật nuôi, chọn được con giống có khả năng sản xuất và hiệu quả sản xuất cao phù hợp với từng hệ thống sản xuất cụ thể.

- *Thái độ, chuyên cần:* Tham gia đầy đủ và nhiệt tình các buổi lên lớp lý thuyết và thực hành theo yêu cầu của môn học. Nghiêm túc trong học tập và thực hiện các bài tập, chuyên đề theo nội dung mà giảng viên đặt ra.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Môn học này nhằm mục đích trang bị cho người học những kiến thức về giống và công tác giống vật nuôi, ngoại hình và thể chất của vật nuôi, các quy luật sinh trưởng và phát dục của vật nuôi, quan hệ họ hàng và các tham số di truyền, và những kiến thức liên quan đến chọn lọc và nhân giống vật nuôi, bảo tồn nguồn gen vật nuôi.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1: NGUỒN GỐC, THUẦN HOÁ VÀ THÍCH NGHI CỦA VẬT NUÔI

- 1.1. Lịch sử môn học giống vật nuôi
- 1.2. Các quan niệm ảnh hưởng đến chọn giống và nhân giống vật nuôi
- 1.3. Nguồn gốc, sự thuần hoá, sự thích nghi của vật nuôi
 - 1.3.1. Nguồn gốc của vật nuôi
 - 1.3.2. Sự thuần hoá vật nuôi
 - 1.3.3. Sự thích nghi của vật nuôi
- 1.4. Đặc điểm các giống vật nuôi hiện có ở Việt Nam
 - 1.4.1. Khái niệm về giống vật nuôi
 - 1.4.2. Phân loại giống vật nuôi
 - 1.4.3. Đặc điểm của các giống vật nuôi

CHƯƠNG 2. NGOẠI HÌNH, THỂ CHẤT, SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT DỤC CỦA VẬT NUÔI

- 2.1. Ngoại hình của vật nuôi
 - 2.1.1. Khái niệm về ngoại hình của vật nuôi
 - 2.1.2. Các đặc điểm ngoại hình của vật nuôi theo hướng sản xuất
 - 2.1.3. Các phương pháp nhận xét, đánh giá ngoại hình của vật nuôi
- 2.2. Thể chất của vật nuôi
 - 2.2.1. Khái niệm về thể chất của vật nuôi
 - 2.2.2. Các Phương pháp phân loại thể chất của vật nuôi
- 2.3. Sinh trưởng và phát dục của vật nuôi
 - 2.3.1. Khái niệm về sinh trưởng và phát dục của vật nuôi
 - 2.3.2. Các phương pháp xác định sinh trưởng và phát dục của vật nuôi
- 2.4. Các quy luật sinh trưởng ở vật nuôi
 - 2.4.1. Quy luật sinh trưởng phát dục không đồng đều
 - 2.4.2. Quy luật sinh trưởng phát dục theo giai đoạn
 - 2.4.3. Quy luật sinh trưởng phát dục theo chu kỳ
- 2.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát dục của vật nuôi
 - 2.5.1. Các yếu tố di truyền
 - 2.5.2. Các yếu tố không di truyền (ngoại cảnh)

CHƯƠNG 3. SỨC SẢN XUẤT CỦA VẬT NUÔI

- 3.1. Khái niệm về sức sản xuất của vật nuôi
- 3.2. S sức sản xuất của vật nuôi
 - 3.2.1. Khái niệm về sức sản xuất của vật nuôi
 - 3.2.2. Các chỉ số sinh sản và các công thức tính
 - 3.2.3. Các phương pháp nâng cao sức sinh sản của vật nuôi
- 3.3. Sức sản xuất của vật nuôi
- 3.4. sức sản xuất thịt của vật nuôi
- 3.5. Sức đẻ trứng của các loại vật nuôi
- 3.6. Sức sản xuất lông, da, gan, . . . của các loại vật nuôi
- 3.7. Sức cày kéo của các loại vật nuôi
- 3.8. Các gen tham gia điều khiển sức sản xuất của vật nuôi
 - 3.8.1. Mối quan hệ gen-tính trạng
 - 3.8.2. Các mô hình gen tham gia điều khiển tính trạng sản xuất
 - 3.8.3. Các gen liên quan đến sức sản xuất
- 3.9. Các yếu tố ảnh hưởng đến sức sản xuất của vật nuôi
 - 3.9.1. Các yếu tố di truyền
 - 3.9.2. Các yếu tố không di truyền (ngoại cảnh)

CHƯƠNG 4. QUAN HỆ HỌ HÀNG VÀ CÁC THAM SỐ DI TRUYỀN

- 4.1. Hệ phả/hệ phả
 - 4.1.1. Khái niệm về hệ phả/hệ phả
 - 4.1.2. Các loại hệ phả
- 4.2. Quan hệ di truyền cộng gộp giữa các cá thể
 - 4.2.1. Khái niệm
 - 4.2.2. Quan hệ di truyền cộng gộp giữa một số họ hàng thân thuộc
- 4.3. Hệ số cận huyết
 - 4.3.1. Khái niệm
 - 4.3.2. Cách tính
 - 4.3.3. Ý nghĩa của hệ số cận huyết
- 4.4. Quan hệ di truyền trội giữa các cá thể
 - 4.4.1. Khái niệm
 - 4.4.2. Quan hệ di truyền trội giữa một số họ hàng thân thuộc
- 4.5. Hiệp phương sai di truyền giữa các cá thể
 - 4.5.1. Khái niệm
 - 4.5.2. Hiệp phương sai di truyền giữa một số họ hàng thân thuộc
- 4.6. Các tham số di truyền
 - 4.6.1. Hệ số di truyền
 - 4.6.2. Hệ số lặp lại

CHƯƠNG 5. CHỌN LỌC VẬT NUÔI GIỐNG

- 5.1. Các vấn đề cơ bản của chọn lọc vật nuôi
 - 5.1.1. Khái niệm về chọn lọc
 - 5.1.2. Phân loại các phương pháp chọn lọc
- 5.2. Hiệu quả của chọn lọc
 - 5.2.1. Các định nghĩa về hiệu quả chọn lọc
 - 5.2.2. Mối quan hệ giữa ly sai chọn lọc, hiệu quả chọn lọc và tiến bộ di truyền
 - 5.2.3. Các yếu tố cấu thành hiệu quả chọn lọc, tiến bộ di truyền
- 5.3. Sự chính xác của chọn lọc
 - 5.3.1. Khái niệm về sự chính xác của chọn lọc
 - 5.3.2. Các yếu tố ảnh hưởng tới sự chính xác của chọn lọc
- 5.4. Các nguồn thông tin cần có để chọn lọc vật nuôi
 - 5.4.1. Thông tin từ tổ tiên
 - 5.4.2. Thông tin từ mối quan hệ anh chị em hoặc các cá thể cùng thời
 - 5.4.3. Thông tin từ bản thân
- 5.5. Các phương pháp chọn lọc vật nuôi
 - 5.5.1. Chỉ số chọn lọc
 - 5.5.2. Giá trị giống của vật nuôi
 - 5.5.3. Một số phương pháp chọn lọc khác

CHƯƠNG 6. LAI TẠO GIỐNG VẬT NUÔI

- 6.1. Cơ sở khoa học của lai giống
 - 6.1.1. Định nghĩa về lai giống
 - 6.1.2. Ưu thế lai trong lai giống
- 6.2. Các phương pháp lai
 - 6.2.1. Lai cải tiến
 - 6.2.2. Lai cải tạo
 - 6.2.3. Lai luân chuyển
 - 6.2.4. Lai tổ hợp (phối hợp)
 - 6.2.5. Lai xa

CHƯƠNG 7. NHÂN GIỐNG GIA SÚC

- 7.1. Nhân giống thuần chủng
 - 7.1.1. Khái niệm
 - 7.1.2. Các hình thức nhân giống thuần chủng
- 7.2. Nhân giống theo dòng
 - 7.2.1. Định nghĩa về tạo dòng
 - 7.2.2. Phương pháp tạo dòng

- 7.3. Công tác bảo tồn các giống vật nuôi
- 7.4. Công tác cây truyền phôi và nhân bản ở vật nuôi
 - 7.4.1. Cây truyền phôi ở vật nuôi
 - 7.4.2. Nhân bản ở động vật

CHƯƠNG 8. CÔNG TÁC QUẢN LÝ GIỐNG VẬT NUÔI

- 8.1. Các nguyên lý chung
 - 8.1.1. Mục đích yêu cầu của công tác quản lý giống
 - 8.1.2. Chương trình công tác giống
- 8.2. Trạm kiểm tra giống vật nuôi
 - 8.2.1. Khái niệm về trạm kiểm tra cá thể
 - 8.2.2. Nhiệm vụ của trạm kiểm tra cá thể
 - 8.2.3. Hệ thống trạm kiểm tra cá thể
 - 8.2.4. Hệ thống trạm thụ tinh nhân tạo
- 8.3. Một số biện pháp công tác giống
 - 8.3.1. Theo dõi hệ phả
 - 8.3.2. Lập sổ theo dõi, phiếu theo dõi
 - 8.3.3. Đánh số vật nuôi
 - 8.3.4. Lập sổ giống
- 8.4. Các bước thực hiện một chương trình giống
 - 8.4.1. Điều tra cơ bản
 - 8.4.2. Phân vùng giống
 - 8.4.3. Thành lập các trại giống
- 8.5. Hiện trạng và chiến lược công tác giống đối với một số loại vật nuôi ở Việt Nam
 - 8.5.1. Khái niệm và ý nghĩa của công tác giống trong chăn nuôi
 - 8.5.2. Hiện trạng và chiến lược công tác giống Việt Nam

PHẦN THỰC HÀNH

- Bài 1. Nhận biết và phân biệt các giống vật nuôi
- Bài 2. Đánh giá sinh trưởng của vật nuôi

10. Học liệu:

1. Nguyễn Kim Đường, Trần Đình Miên và Nguyễn Tiến Văn. *Chọn giống và nhân giống gia súc*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 1992.
2. Nguyễn Hải Quân, Đặng Vũ Bình, Đinh Văn Chính, Ngô Thị Đoan Trinh. *Giáo trình Chọn giống và nhân giống gia súc*. Trường Đại học Nông Nghiệp I, Hà Nội, 1995.
3. Nguyễn Đức Hưng, Nguyễn Minh Hoàn và Lê Đình Phùng. *Giáo trình chọn giống và nhân giống gia súc*. NXB Đại học Huế, 2007.

4. Trần Đình Miên. *Chọn giống và nhân giống gia súc*. NXB Nông nghiệp, 1977.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Thực hành tại các trang trại chăn nuôi
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiểu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (giảng bài, thảo luận) và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận.

- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong seminar, thảo luận.

- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi học tập, thực tập.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN BỆNH TRUYỀN NHIỄM THÚ Y

1. Họ và tên giảng viên:

1). Hoàng Thị Mai

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Bệnh ở động vật nuôi và Chăn nuôi gia súc nhai lại

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư - Đại học Vinh

Điện thoại: 01686872505; Email: hoangmaidhv@gmail.com

2. Tên học phần: Bệnh truyền nhiễm thú y

3. Mã số học phần: CN20014

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

Điều kiện tiên quyết: Dạy sau các học phần học sau các học phần: Vi sinh vật chăn nuôi, thú y cơ bản

Môn học chủ yếu là giảng lý thuyết và thực tập trong phòng thí nghiệm.

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30

- Thực hành, thực tập, thực tế: 15

- Tự học: 90

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* Học viên nắm vững các nội dung cơ bản của “Bệnh truyền nhiễm thú y”.

- *Kỹ năng:* Chẩn đoán, phòng và điều trị hiệu quả các bệnh truyền nhiễm chủ yếu thường gặp ở gia súc, gia cầm và động vật cảnh trên thực địa nông nghiệp cũng như trong phòng thí nghiệm.

- *Thái độ, chuyên cần:* Rèn luyện cho sinh viên tinh thần học tập nghiêm túc và kỹ năng tìm đọc sách, tổng hợp tài liệu khoa học.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần tập trung nghiên cứu về một số vấn đề cơ bản của bệnh truyền nhiễm như: cơ chế phát sinh, dịch tễ học, biện pháp chẩn đoán, nguyên tắc phòng và điều trị các bệnh truyền nhiễm và đi sâu nghiên cứu về nguyên nhân, cơ chế sinh bệnh, triệu chứng bệnh tích, các biện pháp chẩn đoán và phòng trị các bệnh truyền nhiễm chủ yếu thường gặp ở gia súc, gia cầm và động vật cảnh.

9. Nội dung chi tiết học phần

BÀI MỞ ĐẦU

1. Sơ lược lịch sử phát triển các học thuyết về bệnh truyền nhiễm
2. Các phương pháp nghiên cứu của môn học
3. Tồn thất do bệnh truyền nhiễm gây ra

CHƯƠNG 1. CƠ CHẾ PHÁT BỆNH TRUYỀN NHIỄM

1.1. Cảm nhiễm và phát bệnh

1.1.1. Mầm bệnh

1.1.2. Cảm nhiễm

1.1.3. Cảm nhiễm vi khuẩn và phát bệnh

1.1.4. Cảm nhiễm virus và phát bệnh

1.1.5. Cảm nhiễm nấm và phát bệnh

1.2. Sức đề kháng của cơ thể đối với bệnh

1.2.1. Cơ cấu miễn dịch không đặc hiệu

1.2.2. Cơ cấu miễn dịch đặc hiệu

1.2.3. Các nhân tố bên trong và bên ngoài ký chủ ảnh hưởng đến sức đề kháng

CHƯƠNG 2. DỊCH TỄ HỌC BỆNH TRUYỀN NHIỄM

2.1. Khái quát về các nguyên nhân gây bệnh

2.1.1. Nguyên nhân mầm bệnh

2.1.2. Nguyên nhân ký chủ

2.1.3. Nguyên nhân môi trường

2.2. Nguồn bệnh

2.2.1. Các con đường bài xuất mầm bệnh

2.2.2. Vật mang trùng

2.2.3. Cảm nhiễm ần tính và tái phát

2.2.4. Vai trò của ổ nhưỡng

2.2.5. Ổ bệnh

2.3. Ảnh hưởng của ngoại cảnh đến sự lan truyền vi sinh vật ngoài cơ thể

2.4. Đường truyền lây và hình thức truyền lây

2.4.1. Truyền lây qua tiếp xúc

2.4.2. Truyền lây qua thức ăn, nước uống và đất

2.4.3. Truyền lây qua không khí

2.4.4. Truyền lây qua vector

2.4.5. Truyền lây dọc và truyền lây ngang

2.5. Cơ chế và phương thức truyền bệnh

2.6. Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình phát sinh dịch

2.7. Hình thức và biến động của phát sinh và lưu hành dịch

2.8. Ổ dịch và ổ dịch thiên nhiên

CHƯƠNG 3. PHÒNG CHỐNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH TRUYỀN NHIỄM

3.1. Phòng bệnh truyền nhiễm

3.1.1. Nguyên tắc chung của công tác phòng chống dịch bệnh truyền nhiễm

3.1.2. Đối sách đối với nguồn bệnh

- 3.1.3. Đối sách với đường truyền lây
- 3.1.4. Đối sách với động vật thụ cảm
- 3.1.5. Quản lý tình hình dịch bệnh động vật
- 3.1.6. Vấn đề thanh toán bệnh truyền nhiễm
- 3.2. Điều trị bệnh truyền nhiễm
 - 3.2.1. Liệu pháp miễn dịch
 - 3.2.2. Thuốc trị cảm nhiễm vi khuẩn
 - 3.2.3. Điều trị bệnh cảm nhiễm virus
 - 3.2.4. Điều trị bệnh cảm nhiễm nguyên trùng

CHƯƠNG 4. BỆNH TRUYỀN NHIỄM Ở LOÀI NHAI LẠI

- 4.1. Bệnh dịch tả trâu bò (*Pestis bovium* - Rinderpest)
 - 4.1.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 4.1.2. Truyền nhiễm học
 - 4.1.3. Triệu chứng
 - 4.1.4. Bệnh tích
 - 4.1.5. Chẩn đoán
 - 4.1.6. Phòng bệnh
 - 4.1.7. Điều trị
- 4.2. Bệnh lở mồm long móng (*Apthae epizooticae* – Foot and Mouth Disease)
 - 4.2.1. Đặc điểm bệnh và căn bệnh
 - 4.2.2. Truyền nhiễm học
 - 4.2.3. Triệu chứng
 - 4.2.4. Bệnh tích
 - 4.2.5. Chẩn đoán
 - 4.2.6. Phòng và trị bệnh
- 4.3. Bệnh tụ huyết trùng trâu bò (*Pasteurellosis Bovium*)
 - 4.3.1. Đặc điểm bệnh và căn bệnh
 - 4.3.2. Truyền nhiễm học
 - 4.3.3. Triệu chứng
 - 4.3.4. Bệnh tích
 - 4.3.5. Chẩn đoán
 - 4.3.6. Phòng bệnh
 - 4.3.7. Điều trị
- 4.4. Bệnh ung khí thán (*Gangraena Emphysematosa* - Blackleg)
 - 4.4.1. Đặc điểm bệnh
 - 4.4.2. Căn bệnh
 - 4.4.3. Truyền nhiễm học

- 4.4.4. Triệu chứng
- 4.4.5. Bệnh tích
- 4.4.6 . Chẩn đoán
- 4.4.7. Phòng bệnh
- 4.4.8. Điều trị

CHƯƠNG 5. BỆNH TRUYỀN NHIỄM Ở LỢN

5.1. Bệnh dịch tả lợn (*Pestis Suum*, Hog Cholera, Classical Swine Fever)

- 5.1.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
- 5.1.2. Truyền nhiễm học
- 5.1.3. Triệu chứng
- 5.1.4. Bệnh tích
- 5.1.5. Chẩn đoán
- 5.1.6. Phòng bệnh
- 5.1.7. Điều trị

5.2. Bệnh đóng dấu lợn (*Erysipelas Suum*)

- 5.2.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
- 5.2.2. Truyền nhiễm học
- 5.2.3. Triệu chứng
- 5.2.4. Bệnh tích
- 5.2.5. Chẩn đoán
- 5.2.6. Phòng bệnh
- 5.2.7. Điều trị

5.3. Bệnh tụ huyết trùng lợn (*Pasteurellosis Suum*, Haemorrhagic Septicaemia in Swine)

- 5.3.1. Đặc điểm, địa dư bệnh lý và căn bệnh
- 5.3.2. Truyền nhiễm học
- 5.3.3. Triệu chứng
- 5.3.5. Chẩn đoán
- 5.3.6. Phòng bệnh
- 5.3.7. Điều trị

5.4. Bệnh phó thương hàn lợn (*Paratyphus Suum*)

- 5.4.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
- 5.4.2. Truyền nhiễm học
- 5.4.3. Triệu chứng
- 5.4.4. Bệnh tích
- 5.4.5. Chẩn đoán bệnh
- 5.4.6. Phòng bệnh
- 5.4.7. Điều trị bệnh

- 5.5. Bệnh suyễn lợn (Dịch viêm phổi địa phương ở lợn, Swine Enzootic Pneumonia – SEP)
 - 5.5.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 5.5.2. Truyền nhiễm học
 - 5.5.3. Triệu chứng
 - 5.5.4. Bệnh tích
 - 5.5.5. Chẩn đoán bệnh
 - 5.5.6. Phòng bệnh
 - 5.5.7. Điều trị bệnh
- 5.6. Bệnh đậu lợn (Variola Suis)
 - 5.6.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 5.6.2. Truyền nhiễm học
 - 5.6.3. Triệu chứng
 - 5.6.4. Bệnh tích
 - 5.6.5. Chẩn đoán bệnh
 - 5.6.6. Phòng bệnh
 - 5.6.7. Điều trị bệnh
- 5.7. Bệnh giả dại (Aujeszky's disease)
 - 5.7.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 5.7.2. Truyền nhiễm học
 - 5.7.3. Triệu chứng
 - 5.7.4. Bệnh tích
 - 5.7.5. Chẩn đoán bệnh
 - 5.7.6. Phòng bệnh
 - 5.7.7. Điều trị bệnh
- 5.8. Bệnh mụn nước ở lợn (Swine Vesicular Disease)
 - 5.8.1. Đặc điểm bệnh và căn bệnh
 - 5.8.2. Triệu chứng
 - 5.8.3. Dịch tễ học
 - 5.8.4. Bệnh tích
 - 5.8.5. Chẩn đoán
 - 5.8.6. Phòng và điều trị bệnh
- 5.9. Bệnh viêm miệng mụn nước (Vesicular Stomatitis)
 - 5.9.1. Đặc điểm bệnh và căn bệnh
 - 5.9.2. Triệu chứng
 - 5.9.3. Dịch tễ học
 - 5.9.4. Bệnh tích
 - 5.9.5. Chẩn đoán

- 5.9.6. Phòng và điều trị bệnh
- 5.10. Bệnh ban nước của lợn (Vesicular Exanthema of Swine)
 - 5.10.1. Đặc điểm bệnh và căn bệnh
 - 5.10.2. Triệu chứng
 - 5.10.3. Dịch tễ học
 - 5.10.4. Bệnh tích
 - 5.10.5. Chẩn đoán
 - 5.10.6. Phòng và điều trị bệnh
- 5.11. Bệnh liên cầu khuẩn lợn
 - 5.11.1. Đặc điểm bệnh, nguyên nhân và đường truyền lây
 - 5.11.2. Triệu chứng
 - 5.11.3. Các biện pháp phòng chống bệnh
- 5.12. Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp ở lợn (PRRS)
 - 5.12.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 5.12.2. Truyền nhiễm học
 - 5.12.3. Triệu chứng
 - 5.12.4. Bệnh tích
 - 5.12.5. Chẩn đoán bệnh
 - 5.12.6. Phòng bệnh
 - 5.12.7. Điều trị bệnh

CHƯƠNG 6. BỆNH TRUYỀN NHIỄM Ở GIA CẦM

- 6.1. Bệnh Niucatson (Newcastle Disease – ND)
 - 6.1.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.1.2. Truyền nhiễm học
 - 6.1.3. Triệu chứng
 - 6.1.4. Bệnh tích
 - 6.1.5. Chẩn đoán bệnh
 - 6.1.6. Phòng bệnh
 - 6.1.7. Điều trị bệnh
- 6.2. Bệnh đậu gà (Variola Avium, avian pox)
 - 6.2.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.2.2. Truyền nhiễm học
 - 6.2.3. Triệu chứng
 - 6.2.4. Bệnh tích
 - 6.2.5. Chẩn đoán bệnh
 - 6.2.6. Phòng bệnh
 - 6.2.7. Điều trị bệnh

- 6.3. Bệnh Marek (Neurencephalomyelitis enzootica gallinarum)
 - 6.3.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.3.2. Truyền nhiễm học
 - 6.3.3. Triệu chứng
 - 6.3.4. Bệnh tích
 - 6.3.5. Chẩn đoán bệnh
 - 6.3.6. Phòng bệnh
 - 6.3.7. Điều trị bệnh
- 6.4. Bệnh Lympho - Leuko (Lymphoid-leucosis)
 - 6.4.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.4.2. Truyền nhiễm học
 - 6.4.3. Triệu chứng
 - 6.4.4. Bệnh tích
 - 6.4.5. Chẩn đoán bệnh
 - 6.4.6. Phòng bệnh
 - 6.4.7. Điều trị bệnh
- 6.5. Bệnh Gumboro (IBD)
 - 6.5.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.5.2. Truyền nhiễm học
 - 6.5.3. Triệu chứng
 - 6.5.4. Bệnh tích
 - 6.5.5. Chẩn đoán bệnh
 - 6.5.6. Phòng bệnh
 - 6.5.7. Điều trị bệnh
- 6.6. Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm (Infectious Laryngotracheitis – ILT)
 - 6.6.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.6.2. Truyền nhiễm học
 - 6.6.3. Triệu chứng
 - 6.6.4. Bệnh tích
 - 6.6.5. Chẩn đoán bệnh
 - 6.6.6. Phòng bệnh
 - 6.6.7. Điều trị bệnh
- 6.7. Bệnh tụ huyết trùng gia cầm (Pasteurellosis Avium)
 - 6.7.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.7.2. Truyền nhiễm học
 - 6.7.3. Triệu chứng
 - 6.7.4. Bệnh tích

- 6.7.5. Chẩn đoán bệnh
- 6.7.6. Phòng bệnh
- 6.7.7. Điều trị bệnh
- 6.8. Bệnh thương hàn gà (Typhus Avium, Fowl typhoid)
 - 6.8.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.8.2. Truyền nhiễm học
 - 6.8.3. Triệu chứng
 - 6.8.4. Bệnh tích
 - 6.8.5. Chẩn đoán bệnh
 - 6.8.6. Phòng bệnh
 - 6.8.7. Điều trị bệnh
- 6.9. Bệnh dịch tả vịt (Pestis Anatum)
 - 6.9.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.9.2. Truyền nhiễm học
 - 6.9.3. Triệu chứng
 - 6.9.4. Bệnh tích
 - 6.9.5. Chẩn đoán
 - 6.9.6. Phòng bệnh
 - 6.9.7. Điều trị
- 6.10. Bệnh viêm gan do virus vịt (Hepatitis Anatum)
 - 6.10.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.10.2. Truyền nhiễm học
 - 6.10.3. Triệu chứng
 - 6.10.4. Bệnh tích
 - 6.10.5. Chẩn đoán bệnh
 - 6.10.6. Phòng bệnh
 - 6.10.7. Điều trị bệnh
- 6.11. Bệnh viêm đường hô hấp mãn tính ở gà (CRD)
 - 6.11.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh
 - 6.11.2. Truyền nhiễm học
 - 6.11.3. Triệu chứng
 - 6.11.4. Bệnh tích
 - 6.11.5. Chẩn đoán bệnh
 - 6.11.6. Phòng bệnh
 - 6.11.7. Điều trị bệnh
- 6.12. Bệnh cúm gia cầm (Avian Influenza)
 - 6.12.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh

6.12.2. Truyền nhiễm học

6.12.3. Triệu chứng

6.12.4. Bệnh tích

6.12.5. Chẩn đoán bệnh

6.12.6. Phòng bệnh

6.12.7. Điều trị

CHƯƠNG 7. MỘT SỐ BỆNH TRUYỀN NHIỄM THƯỜNG GẶP Ở ĐỘNG VẬT CẢNH

7.1. Bệnh sài sốt chó (Bệnh ca rô)

7.1.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh

7.1.2. Truyền nhiễm học

7.1.3. Triệu chứng

7.1.4. Bệnh tích

7.1.5. Chẩn đoán

7.1.6. Phòng bệnh

7.1.7. Điều trị

7.2. Bệnh viêm gan truyền nhiễm của chó (infectious canine hepatitis)

7.2.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh

7.2.2. Truyền nhiễm học

7.2.3. Triệu chứng

7.2.4. Bệnh tích

7.2.5. Chẩn đoán

7.2.6. Phòng bệnh

7.2.7. Điều trị

7.3. Bệnh viêm ruột do Parvovirus ở chó BKD44

7.3.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh

7.3.2. Truyền nhiễm học

7.3.3. Triệu chứng

7.3.4. Bệnh tích

7.3.5. Chẩn đoán

7.3.6. Phòng bệnh

7.3.7. Điều trị

7.4. Bệnh viêm ruột truyền nhiễm ở mèo (Feline infectious enteritis, Feline distemper)

7.4.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh

7.4.2. Truyền nhiễm học

7.4.3. Triệu chứng

7.4.4. Bệnh tích

7.4.5. Chẩn đoán

7.4.6. Phòng bệnh

7.4.7. Điều trị

7.5. Bệnh bạch huyết ở mèo (Feline leukemia)

7.5.1. Đặc điểm bệnh, địa dư bệnh lý và căn bệnh

7.5.2. Truyền nhiễm học

7.5.3. Triệu chứng

7.5.4. Bệnh tích

7.5.5. Chẩn đoán

7.5.6. Phòng bệnh

7.5.7. Điều trị

10. Học liệu

Giáo trình

1. Phạm Hồng Sơn, Bùi Quang Anh. *Giáo trình bệnh truyền nhiễm thú y*. NXB Nông nghiệp, 2005

2. Phan Văn Chinh. *Bài giảng bệnh truyền nhiễm thú y*. Trường ĐHNL Huế, 2006

Tài liệu tham khảo

3. Phạm Sỹ Lăng. *Sổ tay điều trị một số bệnh phổ biến ở vật nuôi*. NXB Lao động-Xã hội, 2005

4. Nguyễn Hữu Vũ, Nguyễn Đức Lưu, Phương Song Liên. *Một số bệnh quan trọng ở trâu bò*. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội, 2000.

5. Phạm Sỹ Lăng, Tô Long Thành, Cù Hữu Phú, Nguyễn Hoài Nam. *Bệnh mới ở gia cầm và kỹ thuật phòng trị*. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội, 2005.

11. Hình thức tổ chức dạy học: Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề. Tự học, tự nghiên cứu ở nhà qua giáo trình, tài liệu.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Tham gia học tập đầy đủ trên lớp và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận. Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong seminar, thảo luận.

Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN VỆ SINH CHĂN NUÔI

1. Họ và tên giảng viên:

1). Trần Đình Quang

Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý động vật; Nghiên cứu khoa học vật nuôi; Công nghệ chế biến thức ăn chăn nuôi.

Địa chỉ: Trung tâm Đảm bảo chất lượng – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0976655858

2). Trương Thị Thành Vinh

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý động vật thủy sản; Bệnh động vật nuôi

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0985381343; Email: thanhvinhtruong@gmail.com

2. Tên học phần: Vệ sinh chăn nuôi

3. Mã số học phần: CN20015

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

Điều kiện tiên quyết học sau các học phần: Vi sinh vật chăn nuôi, Thú y cơ bản, Bệnh truyền nhiễm thú y.

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thảo luận: 15 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khí hậu học và khí tượng học; Những kiến thức cơ bản, nguyên lý phòng bệnh; Tác động qua lại giữa các yếu tố ngoại cảnh với vật nuôi, tìm hiểu những giới hạn của từng yếu tố nhằm điều chỉnh môi trường nuôi thích hợp với con vật; Từ đó sinh viên nắm được những tiêu chuẩn vệ sinh thú y và áp dụng chúng trong chăm sóc, quản lý vật nuôi.

- *Kỹ năng:* Giúp cho sinh viên có các kỹ năng cơ bản nguyên lý tác động của các yếu tố tự nhiên và đưa ra những giải pháp phòng bệnh theo nguyên tắc vệ sinh thú y.

- *Thái độ, chuyên cần:* Rèn luyện cho sinh viên có thái độ học tập nghiêm túc, tư duy sáng tạo và chủ động trong việc thảo luận, suy luận vấn đề.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Các tính chất cơ bản về môi trường (không khí, đất, nước) ứng dụng trong chăn nuôi, đề phòng ô nhiễm môi trường. Nâng cao phương pháp luận cũng như các nguyên lý tương tác giữa các yếu tố môi trường đến cơ thể cũng như phản ứng

của cơ thể với các yếu tố môi trường. Từ đó, tìm ra các giới hạn chịu đựng của cơ thể và áp dụng các phương pháp vệ sinh nhằm đưa con vật sống trong điều kiện thích hợp; Các nguyên tắc cơ bản trong xây dựng, thiết kế chuồng trại để đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh thú y.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. VỆ SINH MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

1.1. Tính chất vật lý của không khí

1.1.1. Trao đổi nhiệt giữa cơ thể và môi trường

1.1.2. Nhiệt độ không khí

1.1.3. Độ ẩm không khí

1.1.4. Sự chuyển động của không khí

1.1.5. Áp suất khí quyển

1.1.6. Bức xạ mặt trời

1.1.7. Bụi không khí

1.1.8. Ảnh hưởng tổng hợp của các yếu tố vật lý không khí đến cơ thể động vật

1.2. Tính chất sinh vật học của không khí

1.2.1. Điều kiện tồn tại và truyền nhiễm vi sinh vật trong không khí

1.2.2. Đánh giá mức độ vệ sinh và các biện pháp đề phòng ảnh hưởng của vi sinh vật trong không khí đến vật nuôi

1.3. Tính chất hóa học của không khí

1.3.1. Thành phần hóa học của không khí

1.3.2. Tính chất và ảnh hưởng của một số chất khí đến cơ thể vật nuôi

3.3. Một số biện pháp đề phòng ảnh hưởng của khí độc đến vật nuôi

CHƯƠNG 2. VỆ SINH MÔI TRƯỜNG NƯỚC SỬ DỤNG TRONG CHĂN NUÔI

2.1. Đặc tính và tính chất vật lý của nước

2.1.1. Đặc tính và nhận xét vệ sinh nguồn nước

2.1.2. Tính chất vật lý của nước

2.2. Tính chất sinh vật học của nước

2.2.1. Điều kiện tồn tại của vi sinh vật trong nước

2.2.2. Một số chỉ tiêu nhiễm bẩn vi sinh vật trong nước

2.3. Tác dụng tự rửa sạch của nước

2.4. Tính chất hóa học của nước

2.5. Sử dụng nước đúng nguyên tắc vệ sinh

2.6. Xử lý nước

CHƯƠNG 3. VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐẤT SỬ DỤNG TRONG CHĂN NUÔI

3.1. Thành phần cơ giới, cấu trúc và tính chất vật lý của đất

3.1.1. Thành phần cơ giới, cấu trúc của đất

- 3.1.2. Tính chất vật lý của đất
- 3.2. Tính chất hóa học của đất
 - 3.2.1. Thành phần hóa học của đất
 - 3.2.2. Ảnh hưởng của một số nguyên tố hóa học trong đất đến cơ thể động vật
 - 3.2.3. Một số chỉ tiêu nhiễm bẩn đất về mặt hóa học
- 3.3. Tính chất sinh vật học của đất
 - 3.3.1. Điều kiện tồn tại của vi sinh vật trong đất
 - 3.3.2. Sự phân bố vi sinh vật trong đất
 - 3.3.3. Tác dụng tự rửa sạch của đất

CHƯƠNG 4. VỆ SINH CƠ THỂ VẬT NUÔI

- 4.1. Đặc điểm cơ thể của các loại vật nuôi
 - 4.1.1. Đặc điểm cơ thể của gia cầm
 - 4.1.2. Đặc điểm cơ thể của lợn
 - 4.1.3. Đặc điểm cơ thể của trâu bò
- 4.2. Các hoạt động của các loại vật nuôi
 - 4.2.1. Các hoạt động của nhóm gia cầm
 - 4.2.2. Các hoạt động của nhóm lợn
 - 4.2.3. Các hoạt động của nhóm trâu bò
- 4.3. Vệ sinh vật nuôi khi vận chuyển
 - 4.3.1. Các quy định khi di chuyển vật nuôi
 - 4.3.2. Trang thiết bị dùng để di chuyển
 - 4.3.3. Tổ chức di chuyển vật nuôi
 - 4.3.4. Xử lý vật nuôi trong quá trình di chuyển
 - 4.3.5. Nuôi vật nuôi sau khi di chuyển
- 4.4. Vệ sinh vật nuôi phối giống
- 4.5. Vệ sinh vật nuôi trong quá trình mang thai
- 4.6. Vệ sinh vật nuôi trong quá trình đẻ
- 4.7. Vệ sinh vật nuôi sau khi đẻ

CHƯƠNG 5. VỆ SINH CHUỒNG TRẠI CHĂN NUÔI

- 5.1. Những nguyên tắc vệ sinh chủ yếu áp dụng trong xây dựng chuồng trại
- 5.2. Những điều cần chú ý khi xây dựng chuồng trại
- 5.3. Vệ sinh các vật liệu xây dựng chuồng trại
- 5.4. Vệ sinh các bộ phận chuồng nuôi
- 5.5. Vệ sinh chuồng trại đối với một số loài động vật
- 5.6. Vệ sinh phòng dịch công vào
- 5.7. Vệ sinh trang thiết bị
 - 5.7.1. Vệ sinh đồ bảo hộ của người chăn nuôi

- 5.7.2. Vệ sinh các thiết bị sử dụng trong trang trại chăn nuôi
- 5.8. Vệ sinh khu vực xung quanh trại chăn nuôi
 - 5.8.1. Vệ sinh các khu vực trồng trong trại
 - 5.8.2. Vệ sinh khu vực xung quanh phía ngoài trang trại chăn nuôi
- 5.9. Nguyên tắc quy hoạch, quản lý chuồng trại về mặt vệ sinh
 - 5.9.1. Nguyên tắc quy hoạch chuồng trại bảo đảm vệ sinh
 - 5.9.2. Nguyên tắc quản lý chuồng trại bảo đảm vệ sinh
 - 5.9.3. Nguyên tắc quản lý trang trại bảo đảm an toàn dịch bệnh
 - 5.9.4. Nguyên tắc quản lý trang trại khi có dịch bệnh

CHƯƠNG 6. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN TRONG CHĂN NUÔI

- 6.1. Chất thải rắn
 - 6.1.1. Nguồn gốc chất thải rắn.
 - 6.1.2. Trữ lượng chất thải rắn
 - 6.1.3. Tác hại chất thải rắn
- 6.2. Các biện pháp quản lý và xử lý chất thải rắn
 - 6.2.1. Xử lý vật lý
 - 6.2.2. Xử lý bằng phương pháp ủ vi sinh vật
 - 6.2.3. Xử lý chất thải bằng hệ thống biogas
- 6.3. Các loại hầm biogas
 - 6.3.1. Hầm biogas nắp cố định
 - 6.3.2. Biogas túi nilông
- 6.4. Hầm biogas phủ bạt
- 6.5. Thiết kế và xây dựng hầm biogas nắp cố định

CHƯƠNG 7. QUẢN LÝ NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI

- 7.1. Nguồn phát sinh nước thải
- 7.2. Các phương pháp xử lý nước thải chăn nuôi
 - 7.2.1. Các phương pháp vật lý xử lý nước thải chăn nuôi
 - 7.2.2. Các phương pháp hóa học xử lý nước thải chăn nuôi
 - 7.2.3. Các phương pháp sinh học xử lý nước thải chăn nuôi
 - 7.2.4. Xử lý nước thải trong điều kiện tự nhiên
 - 7.2.5. Các phương pháp sinh học kết hợp xử lý nước thải chăn nuôi
- 7.3. Kết hợp xử lý và tái sử dụng chất thải chăn nuôi trong hệ thống kinh tế trang trại VAC

CHƯƠNG 8. QUẢN LÝ KHÍ THẢI CHĂN NUÔI

- 8.1. Nguồn phát sinh khí thải chăn nuôi
 - 8.1.1. Tác động của các khí thải chăn nuôi đến con người và vật nuôi
 - 8.1.2. Ảnh hưởng các thành phần hạt và bụi trong không khí
 - 8.1.3. Các yếu tố gây mùi từ chất thải chăn nuôi

- 8.2. Ảnh hưởng của khí thải chăn nuôi
 - 8.2.1. Ảnh hưởng của bụi trong chăn nuôi
 - 8.2.2. Ảnh hưởng của một số khí độc trong chuồng nuôi
 - 8.2.3. Vi sinh vật trong không khí chuồng nuôi
- 8.3. Kiểm soát ô nhiễm mùi trong chăn nuôi
 - 8.3.1. Nguyên tắc không chế mùi
 - 8.3.2. Các phương pháp xử lý mùi trong chăn nuôi

10. Học liệu

Giáo trình. 1. Đỗ Ngọc Hũe. *Giáo trình Vệ sinh gia súc*. Trường Đại học Nông nghiệp I, Hà Nội, 1974.

Tài liệu tham khảo

- 2. Đào Ngọc Phong. *Sinh khí tượng*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 1992.
- 3. Trần Kiên. *Sinh thái học động vật*. NXB Sư Phạm, Hà Nội, 1968.
- 4. Curtis, S. E. *Environmental management in animal agriculture*. The Iowa State University Press, Iowa, 1983.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiêu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận.
- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong xemina, thảo luận.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN CHĂN NUÔI LỢN

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Kim Đường **Chức danh, học hàm, học vị: PGS. TS.**

Hướng nghiên cứu chính: Chăn nuôi động vật nông nghiệp; Chọn và lai tạo giống vật nuôi; Ưu thế lai trong chăn nuôi

Điện thoại: 097584809; Email: nguyengkimduongdhv@gmail.com

2. Tên học phần: Chăn nuôi lợn

3. Mã số học phần: CN20016

4. Số tín chỉ: 03 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thực hành: 8 tiết

- Thảo luận: 7 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Học phần sẽ trang bị cho người học những kiến thức về con lợn, chăn nuôi lợn nói chung và chăn nuôi lợn chuyên khoa.

Kỹ năng: Học phần sẽ tạo cho người học kỹ năng khai thác tối đa lợi thế của vật nuôi lợn lai, trên cơ sở đó đem lại hiệu quả kinh tế cao trong chăn nuôi lợn.

Thái độ, chuyên cần: Rèn luyện cho sinh viên một số kỹ năng để giúp họ có khả năng nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật của ngành chăn nuôi lợn vào thực tiễn sản xuất.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Nội dung học phần bao gồm: Tổng quan về chăn nuôi lợn; cơ thể và sinh lý học của lợn; giống và công tác giống, dinh dưỡng và thức ăn cho lợn; qui trình kỹ thuật chăn nuôi các loại lợn và công tác tổ chức sản xuất của ngành chăn nuôi lợn.

9. Nội dung chi tiết học phần

BÀI MỞ ĐẦU

1. Vai trò của nghề chăn nuôi lợn đối với nhà nông nước ta
2. Tình hình chăn nuôi lợn của thế giới
3. Tình hình chăn nuôi lợn ở nước ta và triển vọng của nó

CHƯƠNG 1. DINH DƯỠNG VÀ THỨC ĂN CỦA LỢN

1.1. Dinh dưỡng của lợn

1.1.1. Các nguồn dinh dưỡng cần cho lợn

- 1.1.2. Nhu cầu dinh dưỡng cho các loại lợn
- 1.2. Thức ăn dùng trong chăn nuôi lợn
 - 1.2.1. Các nguồn thức ăn dùng trong chăn nuôi lợn
 - 1.2.2. Khai thác, chế biến, bảo quản thức ăn để chăn nuôi lợn
 - 1.2.3. Các phương thức sử dụng thức ăn trong nuôi lợn

CHƯƠNG 2. GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG LỢN

- 2.1. Nguồn gốc và sự thuần hoá lợn
 - 2.1.1. Nguồn gốc của lợn
 - 2.1.2. Sự thuần hoá lợn
- 2.2. Một số giống lợn chính nuôi ở nước ta
 - 2.2.1. Một số giống lợn nội nuôi ở trong nước
 - 2.2.2. Một số giống lợn ngoại nhập nội nuôi ở nước ta
- 2.3. Công tác giống lợn
 - 2.3.1. Chọn giống
 - 2.3.2. Nhân giống
 - 2.3.3. Hệ thống công tác giống

CHƯƠNG 3. CHĂN NUÔI LỢN ĐỰC GIỐNG

- 3.1. Ý nghĩa và yêu cầu của lợn đực giống
- 3.2. Đặc điểm sinh lý sinh sản của lợn đực giống
 - 3.2.1. Cấu tạo bộ máy sinh dục của lợn đực giống
 - 3.2.2. Tinh dịch và quá trình hình thành tinh dịch ở lợn đực giống
 - 3.2.3. Đặc điểm hoạt động sinh dục của lợn đực giống
- 3.3. Những nhân tố ảnh hưởng tới năng suất và phẩm chất tinh dịch của lợn đực giống
 - 3.3.1. Giống
 - 3.3.2. Tuổi
 - 3.3.3. Dinh dưỡng
 - 3.3.4. Thời tiết, khí hậu
 - 3.3.5. Chế độ khai thác
 - 3.3.6. Chăm sóc và quản lý
 - 3.3.7. Bệnh tật
 - 3.3.8. Một số nguyên nhân khác
- 3.4. Kỹ thuật chăn nuôi lợn đực giống
 - 3.4.1. Chọn lợn đực giống
 - 3.4.2. Nuôi dưỡng
 - 3.4.3. Chăm sóc
 - 3.4.4. Quản lý
 - 3.4.5. Khai thác

CHƯƠNG 4. CHĂN NUÔI LỢN NÁI SINH SẢN

- 4.1. Vai trò và yêu cầu của lợn nái
- 4.2. Kỹ thuật chăn nuôi lợn nái hậu bị
 - 4.2.1. Ý nghĩa và yêu cầu
 - 4.2.2. Chọn lọc lợn nái hậu bị
- 4.3. Đặc điểm sinh lý của lợn nái hậu bị
- 4.4. Nuôi dưỡng, chăm sóc lợn nái hậu bị
- 4.5. Phối giống cho lợn nái hậu bị
- 4.6. Các chỉ tiêu đánh giá sức sản xuất của lợn nái
- 4.7. Kỹ thuật chăn nuôi lợn nái có chữa
 - 4.7.1. Ý nghĩa và yêu cầu trong chăn nuôi lợn nái có chữa
 - 4.7.2. Đặc điểm sinh lý lợn nái chữa
 - 4.7.3. Những nhân tố ảnh hưởng tới số con đẻ ra/ lứa và khối lượng sơ sinh của lợn con
 - 4.7.4. Nuôi dưỡng, chăm sóc lợn nái chữa
 - 4.7.4.1. Nuôi dưỡng
 - 4.7.4.2. Chăm sóc lợn nái chữa
 - 4.7.4.3. Hộ lý đỡ đẻ cho lợn nái
- 4.8. Kỹ thuật chăn nuôi lợn nái nuôi con
 - 4.8.1. Ý nghĩa và yêu cầu trong chăn nuôi lợn nái nuôi con
 - 4.8.2. Đặc điểm sinh lý lợn nái nuôi con
 - 4.8.3. Những nhân tố ảnh hưởng sản lượng sữa của lợn nái
- 4.9. Nuôi dưỡng, chăm sóc lợn nái nuôi con

CHƯƠNG 5. CHĂN NUÔI LỢN CON THEO MẸ

- 5.1. Tầm quan trọng và yêu cầu của chăm sóc lợn con giai đoạn theo mẹ
- 5.2. Đặc điểm sinh lý của lợn con giai đoạn theo mẹ
 - 5.2.1. Đặc điểm sinh lý của lợn con sơ sinh
 - 5.2.2. Đặc điểm sinh lý của lợn con giai đoạn tập ăn
 - 5.2.3. Đặc điểm sinh lý của lợn con giai đoạn chuẩn bị cai sữa
- 5.3. Kỹ thuật chăn nuôi lợn con bú sữa
 - 5.3.1. Nuôi dưỡng lợn con bú sữa
 - 5.3.2. Chăm sóc lợn con bú sữa
- 5.4. Cai sữa cho lợn con
 - 5.4.1. Tập cho lợn con ăn sớm
 - 5.4.2. Chuẩn bị để cai sữa cho lợn con
- 5.5. Kỹ thuật chăn nuôi lợn con sau cai sữa
 - 5.5.1. Nhu cầu dinh dưỡng của lợn con sau cai sữa

5.5.2. Nuôi dưỡng lợn con sau cai sữa

5.2.3. Chăm sóc lợn con sau cai sữa

CHƯƠNG 6. CHĂN NUÔI LỢN LẤY THỊT

6.1. Ý nghĩa và yêu cầu trong chăn nuôi lợn lấy thịt

6.2. Đặc điểm sinh trưởng của nuôi lấy lợn thịt

6.3. Các chỉ tiêu đánh giá năng suất và chất lượng lợn nuôi lấy thịt

6.3.1. Chỉ tiêu đánh giá năng suất lợn nuôi lấy thịt

6.3.2. Chỉ tiêu đánh giá thịt xẻ ở lợn

6.3.3. Một số chỉ tiêu đánh giá phẩm chất thịt lợn

6.4. Những nhân tố ảnh hưởng tới năng suất và phẩm chất thịt

6.5. Kỹ thuật chăn nuôi lợn lấy thịt

6.5.1. Kỹ thuật chọn lợn con nuôi lấy thịt

6.5.2. Nhu cầu dinh dưỡng của lợn lấy thịt

6.5.2. Chăn nuôi lợn thịt theo giai đoạn

6.5.3. Chăn nuôi lợn thịt siêu nạc

6.5.4. Kỹ thuật chăm sóc lợn thịt ở nông hộ

CHƯƠNG 7. TỔ CHỨC QUẢN LÝ SẢN XUẤT VÀ CHUỒNG TRẠI TRONG CHĂN NUÔI LỢN

7.1. Tổ chức quản lý sản xuất

7.1.1. Xác định quy mô chăn nuôi

7.1.2. Xác định cơ cấu đàn lợn

7.2. Quy hoạch chuồng trại chăn nuôi lợn

7.2.1. Yêu cầu về vị trí xây dựng chuồng trại

7.2.2. Xác định nhu cầu chuồng trại và nguyên tắc bố trí mặt bằng

7.2.3. Các kiểu chuồng nuôi và yêu cầu kỹ thuật của chuồng nuôi

7.3. Gây dựng đàn lợn và lập kế hoạch phát triển đàn lợn

7.3.1. Gây dựng đàn lợn

7.3.2. Kế hoạch phát triển đàn lợn nái sinh sản

7.3.3. Kế hoạch phát triển đàn lợn thịt

7.3.4. Kế hoạch phát triển đàn lợn nái và thịt tổng hợp

CHƯƠNG 8. PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH CHO LỢN

8.1. Phòng bệnh cho lợn

8.1.1. Các nguyên nhân gây bệnh cho lợn nuôi

8.1.2. Các biện pháp phòng bệnh cho lợn nuôi

8.2. Một bệnh thường gặp và trị bệnh cho lợn nuôi

8.2.1. Bệnh ở lợn con theo mẹ

8.2.2. Bệnh ở lợn mang thai

8.2.3. Bệnh ở lợn mẹ sau khi sinh

8.2.4. Bệnh ở lợn đực giống

8.2.5. Bệnh ở lợn nuôi thịt

PHẦN THỰC HÀNH

Bài 1. Giới thiệu một số giống lợn và phương pháp giám định phân cấp chất lượng lợn nái giống

Bài 2. Phối hợp khẩu phần và chế biến thức ăn cho lợn

Bài 3. Đánh giá phẩm chất thịt xẻ

Bài 4. Thăm quan chuồng trại chăn nuôi lợn

10. Học liệu

Giáo trình

1. Nguyễn Quang Linh, Hoàng Nghĩa Duyệt, Phùng Thăng Long. *Giáo trình chăn nuôi lợn*. NXB Nông nghiệp, 2005.

2. Vũ Đình Tôn. *Giáo trình chăn nuôi lợn*. NXB Nông nghiệp, 2010.

Tài liệu tham khảo:

3. Nguyễn Thiện, Trần Đình Miên, Võ Trọng Hốt. *Con lợn ở Việt Nam*. NXBNN, 2005.

4. *Cẩm nang chăn nuôi lợn công nghiệp*. NXB Nông nghiệp, 2000.

5. *Nhu cầu dinh dưỡng của lợn*. NXB Nông nghiệp, 2000.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Thực tập, thực tế tại phòng thí nghiệm và các trang trại chăn nuôi lợn
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiểu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học: Tham gia học tập trên lớp chuyên cần và đóng góp tích cực trong các chủ đề thảo luận. Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong seminar, thảo luận trên lớp.

Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực hành (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN CHĂN NUÔI TRÂU BÒ

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Hữu Minh Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS. NCS
Hướng nghiên cứu chính: Khoa học vật nuôi và Chăn nuôi gia súc nhai lại
Địa chỉ: Khoa Nông lâm ngư – Trường Đại học Vinh
Điện thoại: 0965872666; Email: nguyenhuuminh@gmail.com

2. Tên học phần: Chăn nuôi trâu bò

3. Mã số học phần: CN20017

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết
- Thực hành: 10 tiết
- Thảo luận: 5 tiết
- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Học phần sẽ cung cấp cho người học tổng quan về con trâu, bò (vật nuôi nhai lại), các kỹ thuật chăn nuôi trâu bò nói chung và chăn nuôi trâu bò sữa, trâu bò thịt theo hướng công nghiệp

Kỹ năng: Học phần sẽ tạo cho người học kỹ năng khai thác tối đa lợi thế của vật nuôi nhai lại, trên cơ sở đó đem lại hiệu quả kinh tế cao trong chăn nuôi trâu bò.

Thái độ, chuyên cần: Rèn luyện cho sinh viên một số kỹ năng để giúp họ có khả năng nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật của ngành chăn nuôi trâu bò vào thực tiễn sản xuất.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Nội dung học phần bao gồm: Tổng quan về chăn nuôi trâu bò; cơ thể và sinh lý học trâu bò; giống và công tác giống, dinh dưỡng và thức ăn cho trâu bò; qui trình kỹ thuật chăn nuôi các loại trâu bò và công tác tổ chức sản xuất của ngành chăn nuôi trâu bò.

9. Nội dung chi tiết học phần

BÀI MỞ ĐẦU

1. Vai trò và ý nghĩa của ngành chăn nuôi trâu bò
2. Một số đặc tính sinh học và đặc trưng của ngành chăn nuôi trâu bò
3. Tình hình chăn nuôi trâu bò trên thế giới và trong nước
4. Chiến lược phát triển chăn nuôi trâu bò ở Việt Nam

CHƯƠNG 1. GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG TRÂU BÒ

- 1.1. Nguồn gốc và quá trình thuần hóa trâu bò
 - 1.1.1. Nguồn gốc
 - 1.1.2. Quá trình thuần hóa
- 1.2. Giới thiệu một số giống trâu bò nổi tiếng trên thế giới và ở nước ta
 - 1.2.1. Các giống trâu bò nội
 - 1.2.2. Các giống trâu bò nhập nội
- 1.3. Một số vấn đề trong công tác giống trâu bò
 - 1.3.1. Đánh giá và chọn lọc trâu bò làm giống
 - 1.3.2. Các phương pháp nhân giống trâu bò
 - 1.3.3. Chương trình giống trâu bò
 - 1.3.4. Tổ chức và quản lý đàn
 - 1.3.5. Quản lý phối giống và sinh sản
- 1.4. Công tác giống trâu bò ở nước ta
 - 1.4.1. Phương hướng công tác giống
 - 1.4.2. Một số chương trình giống trâu bò
 - 1.4.3. Hệ thống truyền giống nhân tạo bò

CHƯƠNG 2. DINH DƯỠNG VÀ THỨC ĂN CỦA TRÂU BÒ

- 2.1. Đặc điểm tiêu hóa của trâu bò
 - 2.1.1. Cấu tạo bộ máy tiêu hóa của trâu bò
 - 2.1.2. Hệ sinh thái dạ cỏ
 - 2.1.3. Quá trình tiêu hóa thức ăn ở dạ cỏ của trâu bò
 - 2.1.4. Sự thu nhận thức ăn của trâu bò
- 2.2. Nhu cầu dinh dưỡng của trâu bò
 - 2.2.1. Nhu cầu vật chất khô
 - 2.2.2. Nhu cầu năng lượng và protein
 - 2.2.3. Nhu cầu khoáng và vitamin
 - 2.2.4. Nhu cầu nước uống
- 2.3. Nguồn thức ăn và các giải pháp giải quyết thức ăn cho trâu bò
 - 2.3.1. Các nguồn thức ăn chính cho trâu bò
 - 2.3.2. Các giải pháp giải quyết thức ăn cho trâu bò ở nước ta
- 2.4. Khẩu phần và chế độ cho trâu bò ăn
 - 2.4.1. Yêu cầu chung của khẩu phần ăn
 - 2.4.2. Cơ cấu khẩu phần ăn
 - 2.4.3. Những thông tin cần biết khi phối hợp khẩu phần
 - 2.4.4. Phương pháp phối hợp khẩu phần
 - 2.4.5. Chế độ cho trâu bò ăn

CHƯƠNG 3. CHĂN NUÔI TRÂU BÒ SINH SẢN

- 3.1. Một số đặc điểm sinh lý sinh dục của trâu bò cái
 - 3.1.1. Cấu tạo đường sinh dục cái
 - 3.1.2. Chu kỳ sinh dục và hiện tượng động dục
 - 3.1.3. Phối giống cho bò cái động dục
 - 3.1.3. Đặc điểm của bò cái mang thai
 - 3.1.4. Hiện tượng đẻ ở trâu bò
 - 3.1.5. Phục hồi hoạt động sinh dục sau khi đẻ
 - 3.1.6. Phát hiện động dục, phối giống và khám thai
- 3.2. Nuôi dưỡng trâu bò cái sinh sản
 - 3.2.1. Tiêu chuẩn ăn
 - 3.2.2. Các loại thức ăn
 - 3.2.3. Khẩu phần cho các giai đoạn khác nhau trong chu kỳ sinh sản
 - 3.2.4. Chế độ cho ăn
- 3.3. Chăm sóc trâu bò cái sinh sản
 - 3.3.1. Chăm sóc trâu bò cái mang thai
 - 3.3.2. Hộ lý trâu bò đẻ
 - 3.3.3. Chăm sóc trâu bò trước và sau khi đẻ
- 3.4. Đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái
 - 3.4.1. Các chỉ tiêu đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái
 - 3.4.2. Những nhân tố ảnh hưởng đến sức sinh sản của trâu bò cái
- 3.5. Điều khiển sinh sản ở trâu bò cái
 - 3.5.1. Gây động dục và rụng trứng đồng loạt
 - 3.5.2. Kích thích động dục và rụng trứng
 - 3.5.3. Gây rụng nhiều trứng và cấy truyền phôi
- 3.6. Các giải pháp nâng cao khả năng sinh sản đàn trâu bò nước ta
 - 3.6.1. Hiện trạng sinh sản của đàn trâu bò
 - 3.6.2. Phân tích nguyên nhân
 - 3.6.3. Xây dựng các giải pháp
 - 3.6.3. Cấy truyền phôi ở trâu bò

CHƯƠNG 4. CHĂN NUÔI TRÂU BÒ ĐỰC GIỐNG

- 4.1. Một số đặc điểm sinh dục trâu bò đực
 - 4.1.1. Cấu tạo cơ quan sinh dục
 - 4.1.2. Tinh dịch
 - 4.1.3. Điều hoà thần kinh và thể dịch đối với quá trình sinh tinh
 - 4.1.4. Các phản xạ sinh dục của trâu bò đực
- 4.2. Những nhân tố ảnh hưởng đến số lượng và chất lượng tinh dịch

- 4.2.1. Giống
- 4.2.2. Thức ăn
- 4.2.3. Chăm sóc
- 4.2.4. Chế độ lấy tinh
- 4.2.5. Thời tiết-khí hậu
- 4.2.6. Tuổi sử dụng
- 4.2.7. Những nhân tố khác
- 4.3. Nuôi dưỡng đực giống
 - 4.3.1. Tiêu chuẩn ăn và mức ăn
 - 4.3.2. Thức ăn và khẩu phần
 - 4.3.3. Chế độ cho ăn
- 4.4. Quản lý và chăm sóc đực giống
 - 4.4.1. Chuồng trại
 - 4.4.2. Chăn thả
 - 4.4.3. Vận động
 - 4.4.4. Tắm chải
 - 4.4.5. Chăm sóc sức khỏe
- 4.5. Sử dụng bò đực giống
 - 4.5.1. Tuổi đưa vào sử dụng
 - 4.5.2. Phối giống tự nhiên
 - 4.5.3. Phối giống nhân tạo

CHƯƠNG 5. CHĂN NUÔI BÊ NGHÉ

- 5.1. Đặc điểm của bê nghé
 - 5.1.1. Đặc điểm sinh trưởng, phát dục của bê nghé
 - 5.1.2. Đặc điểm sinh lý đáng lưu ý của bê nghé
 - 5.1.3. Đặc điểm về khả năng chống đỡ bệnh tật
- 5.2. Chăn nuôi bê nghé sơ sinh
 - 5.2.1. Thức ăn và nuôi dưỡng
 - 5.2.2. Chăm sóc và quản lý
- 5.3. Chăn nuôi bê nghé bú sữa
 - 5.3.1. Thức ăn và nuôi dưỡng
 - 5.3.2. Chăm sóc và quản lý
 - 5.3.3. Cai sữa
- 5.4. Chăn nuôi bê nghé sau cai sữa
 - 5.4.1. Thức ăn và nuôi dưỡng
 - 5.4.2. Chăm sóc và quản lý
- 5.5. Chăn nuôi bê nghé tơ lờ

5.5.1. Thức ăn và nuôi dưỡng

5.5.2. Chăm sóc và quản lý

CHƯƠNG 6. CHĂN NUÔI TRÂU BÒ SỮA

6.1. Cấu tạo và phát dục bầu vú

6.1.1. Cấu tạo bầu vú

6.1.2. Quá trình phát dục bầu vú

6.1.3. Sự hình thành và tiết sữa

6.2. Thành phần và quá trình tạo sữa

6.2.1. Phản xạ tiết sữa

6.2.2. Đặc điểm của chu kỳ sữa

6.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng sữa

6.3.1. Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất sữa

6.3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sữa

6.4. Nuôi dưỡng và chăm sóc bò vắt sữa

6.4.1. Tiêu chuẩn ăn và mức ăn

6.4.2. Thức ăn và khẩu phần

6.4.3. Chế độ cho ăn

6.4.4. Chăm sóc bò vắt sữa

6.5. Khai thác sữa

6.5.1. Số lần vắt sữa

6.5.2. Dụng cụ vắt sữa

6.5.3. Vệ sinh khi vắt sữa

6.5.4. Xoa bóp bầu vú

6.5.5. Kỹ thuật vắt sữa

6.5.6. Thu gom, bảo quản và vận chuyển sữa

6.6. Cạn sữa và nuôi dưỡng chăm sóc bò cạn sữa

6.6.1. Mục đích cạn và thời gian cạn sữa

6.6.2. Phương pháp cạn sữa

6.6.3. Nuôi dưỡng bò cạn sữa

6.6.4. Chăm sóc bò cạn sữa

CHƯƠNG 7. CHĂN NUÔI TRÂU BÒ THỊT

7.1. Vai trò của bò thịt và thịt bò

7.2. Quy luật sinh trưởng của các mô trong thân thịt

7.2.1. Mô xương

7.2.2. Mô cơ

7.2.3. Mô mỡ

7.2.4. Mô liên kết

- 7.3. Năng suất và chất lượng thịt
 - 7.3.1. Các chỉ tiêu đánh giá năng suất thịt
 - 7.3.2. Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng thịt
- 7.4. Các nhân tố ảnh hưởng tới năng suất và chất lượng thịt
 - 7.4.1. Tuổi giết thịt
 - 7.4.2. Giống
 - 7.4.3. Giới tính
 - 7.4.4. Nuôi dưỡng
 - 7.4.5. Vận chuyển và giết mổ
 - 7.4.6. Các nhân tố khác
- 7.5. Kỹ thuật nuôi dưỡng và vỗ béo
 - 7.5.1. Kỹ thuật nuôi bê sinh trưởng
 - 7.5.2. Kỹ thuật vỗ béo
 - 7.5.3. Quản lý gia súc vỗ béo
- 7.6. Các hình thức tổ chức chăn nuôi bò thịt
 - 7.6.1. Chăn nuôi bò sinh sản (mẹ-con)
 - 7.6.2. Chăn nuôi bê sinh trưởng
 - 7.6.3. Chăn nuôi bò vỗ béo
 - 7.6.4. Chăn nuôi bò thịt tổng hợp

CHƯƠNG 8. CHĂN NUÔI TRÂU BÒ CÀY KÉO

- 8.1. Vai trò của trâu bò cày kéo
- 8.2. Cấu tạo và hoạt động của cơ bắp
- 8.3. Sức kéo của trâu bò
- 8.4. Nhân tố ảnh hưởng đến sức cày kéo
- 8.5. Nuôi dưỡng trâu bò cày kéo
- 8.6. Chăm sóc và quản lý
- 8.7. Chọn lọc và sử dụng trâu bò cày kéo
- 8.8. Các biện pháp nâng cao sức kéo và năng suất cày kéo

PHẦN THỰC HÀNH

- Bài 1. Giống và giám định trâu bò
- Bài 2. Phối hợp khẩu phần cho trâu bò
- Bài 3. Thức ăn và việc bảo quản, chế biến thức ăn cho trâu bò
- Bài 4. Đánh giá sản lượng và chất lượng sữa
- Bài 5. Đánh giá năng suất và chất lượng thịt

10. Học liệu

Giáo trình

- 1. Nguyễn Xuân Trạch và cộng sự. *Giáo trình chăn nuôi trâu bò*. NXBNN, 2006.

Tài liệu tham khảo

2. Vũ Duy Giảng, Nguyễn Xuân Bả, Lê Đức Ngoan, Nguyễn Xuân Trạch, Vũ Chí Cương, Nguyễn Hữu Văn. *Dinh dưỡng và thức ăn cho bò*. NXB NN, 2008.
3. Preston, T.R., Leng, R.A. *Các hệ thống chăn nuôi gia súc nhai lại dựa trên nguồn tài nguyên sẵn có ở vùng nhiệt đới và á nhiệt đới*. NXB Nông nghiệp, 1991.
4. Các sách, tạp chí khoa học, website và băng hình liên quan đến chăn nuôi trâu bò của các tác giả khác bằng tiếng Việt và tiếng Anh.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Thực tập, thực tế tại các phòng thí nghiệm chuyên ngành và trang trại chăn nuôi trâu bò
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiểu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (lý thuyết, thảo luận) và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận.
- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong xemina, thảo luận.
- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN CHĂN NUÔI GIA CẦM

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Kim Đường

Chức danh, học hàm, học vị: GV. PGS. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Chăn nuôi động vật nông nghiệp; Chọn và lai tạo giống vật nuôi; Ưu thế lai trong chăn nuôi

Điện thoại: 0975848091; Email: nguyengkimduongdhv@gmail.com

2. Tên học phần: Chăn nuôi gia cầm

3. Mã số học phần: CN20018

4. Số tín chỉ: 03 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thực hành: 8 tiết

- Thảo luận: 7 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* Học phần chăn nuôi gia cầm sẽ trang bị cho người học các kiến thức về gia cầm nói chung và kỹ thuật chăn nuôi các loại gia cầm phổ biến (gà, vịt).

- *Kỹ năng:* Học xong học phần này người học có khả năng triển khai việc nuôi các loại gia cầm khác nhau đúng yêu cầu kỹ thuật.

- *Thái độ, chuyên cần:* Học xong học phần này người học sẽ có thái độ yêu ngành, yêu nghề, cần cù chịu khó và nghiêm túc trong thực hiện các công việc chuyên môn.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần sẽ cung cấp cho người học: Tổng quan về chăn nuôi gia cầm; Cơ thể và sinh lý học gia cầm; Giống và công tác giống, dinh dưỡng và thức ăn cho gia cầm; Quy trình kỹ thuật chăn nuôi các loại gia cầm; và công tác tổ chức sản xuất của ngành chăn nuôi gia cầm.

9. Nội dung chi tiết của học phần

BÀI MỞ ĐẦU

1. Vai trò và ý nghĩa của ngành chăn nuôi gia cầm
2. Một số đặc tính sinh học và đặc trưng của ngành chăn nuôi gia cầm
3. Tình hình chăn nuôi gia cầm trên thế giới và trong nước

CHƯƠNG 1. DINH DƯỠNG VÀ THỨC ĂN CỦA GIA CẦM

1.1. Dinh dưỡng của gia cầm

1.1.1. Các nguồn dinh dưỡng cần cho gia cầm

- 1.1.2. Nhu cầu dinh dưỡng cho các gia cầm
 - 1.2. Thức ăn dùng trong chăn nuôi gia cầm
 - 1.2.1. Các nguồn thức ăn dùng trong chăn nuôi gia cầm
 - 1.2.2. Khai thác, chế biến, bảo quản thức ăn để chăn nuôi gia cầm
 - 1.2.3. Các phương thức sử dụng thức ăn trong nuôi gia cầm
- CHƯƠNG 2. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ CỦA GIA CẦM**
- 2.1. Da và dẫn xuất của da
 - 2.2. Hệ xương
 - 2.3. Hệ cơ
 - 2.4. Hệ tiêu hóa
 - 2.5. Hệ hô hấp
 - 2.6. Hệ sinh dục
 - 2.6.1. Hệ sinh dục đực
 - 2.6.2. Hệ sinh dục cái
 - 2.6.3. Hoạt động sinh sản ở gia cầm
- CHƯƠNG 3. GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG GIA CẦM**
- 3.1. Khái niệm giống và nguồn gốc gia cầm
 - 3.1.1. Khái niệm giống
 - 3.1.2. Nguồn gốc gia cầm
 - 3.2. Các giống gia cầm
 - 3.2.1. Các giống gà
 - 3.2.2. Các giống vịt
 - 3.2.3. Các giống ngan, ngỗng
 - 3.2.4. Các giống gia cầm khác
 - 3.3. Công tác giống gia cầm
 - 3.3.1. Chọn giống
 - 3.3.2. Nhân giống gia cầm
 - 3.3.3. Hệ thống công tác giống gia cầm
- CHƯƠNG 4. SỨC SẢN XUẤT CỦA GIA CẦM**
- 4.1. Khái niệm về sức sản xuất
 - 4.2. Sức sản xuất trứng
 - 4.2.1. Quá trình hình thành trứng
 - 4.2.2. Cấu tạo và thành phần hóa học của trứng
 - 4.2.3. Những chỉ tiêu và phương pháp đánh giá sức sản xuất trứng
 - 4.2.4. Các nhân tố ảnh hưởng đến sức sản xuất trứng
 - 4.3. Sức sản xuất thịt
 - 4.3.1. Cấu trúc cơ và thành phần hóa học của thịt gia cầm

- 4.3.2. Các chỉ tiêu và phương pháp đánh giá sức sản xuất thịt gia cầm
- 4.3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến sức sản xuất thịt của gia cầm
- 4.4. Sức sinh sản của gia cầm
 - 4.4.1. Thụ tinh và các nhân tố ảnh hưởng
 - 4.4.2. Ấp nở và các nhân tố ảnh hưởng

CHƯƠNG 5. KỸ THUẬT ẤP TRỨNG GIA CẦM VÀ NUÔI GIA CẦM CON

- 5.1. Tiêu chuẩn trứng giống và chọn trứng đem vào ấp
- 5.2. Thời gian ấp trứng và quá trình phát dục của phôi
- 5.3. Điều kiện cần thiết cho sự phát triển phôi gia cầm
- 5.4. Kỹ thuật ấp trứng
 - 5.4.1. Ấp trứng tự nhiên
 - 5.4.2. Ấp trứng nhân tạo
 - 5.4.3. Kiểm tra sinh vật học trứng ấp
- 5.5. Nuôi gia cầm con ở các giai đoạn
 - 5.5.1. Nuôi gia cầm con trong 1 tuần tuổi
 - 5.5.2. Nuôi gia cầm con từ 1 đến 4 tuần tuổi

CHƯƠNG 6. CHĂN NUÔI VỊT

- 6.1. Các giống vịt hiện có ở Việt Nam
- 6.2. Các đặc điểm sinh vật học của vịt
- 6.3. Khả năng sản xuất của vịt
 - 6.3.1. Khả năng cho thịt
 - 6.3.2. Khả năng cho trứng
- 6.4. Nuôi vịt thịt thời vụ
- 6.4. Nuôi vịt siêu thịt
- 6.5. Nuôi vịt theo phương thức nhốt
- 6.6. Nuôi vịt chạy đồng

CHƯƠNG 7. PHƯƠNG THỨC VÀ KỸ THUẬT CHĂN NUÔI CÁC LOẠI GIA CẦM

- 7.1. Các phương thức chăn nuôi gia cầm
 - 7.1.1. Nuôi thả tự nhiên
 - 7.1.2. Nuôi bán thả
 - 7.1.3. Nuôi nhốt
- 7.2. Kỹ thuật chăn nuôi gà
 - 7.2.1. Nuôi gà con giống (0-8 tuần tuổi)
 - 7.2.2. Nuôi gà giống hậu bị (9-19 tuần tuổi)
 - 7.2.3. Nuôi gà đẻ trứng
 - 7.2.4. Quy trình chăn nuôi gà thịt (sản xuất gà broiler)

- 7.3. Kỹ thuật chăn nuôi thủy cầm
 - 7.3.1. Kỹ thuật chăn nuôi vịt đẻ trứng
 - 7.3.2. Kỹ thuật chăn nuôi vịt thịt
- 7.4. Kỹ thuật chăn nuôi ngan, ngỗng
- 7.5. Kỹ thuật chăn nuôi một số loại gia cầm khác

CHƯƠNG 8. PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH THƯỜNG GẶP CHO GIA CẦM

- 8.1. Phòng bệnh cho gia cầm
 - 8.1.1. Các nguyên nhân gây bệnh cho gia cầm
 - 8.1.2. Các biện pháp phòng bệnh cho gia cầm
- 8.2. Một bệnh thường gặp và trị bệnh cho gia cầm
 - 8.2.1. Bệnh ở gia cầm con
 - 8.2.2. Bệnh ở gia cầm giống
 - 8.2.3. Bệnh ở gia cầm nuôi thịt

PHẦN THỰC HÀNH

- Bài 1. Khảo sát các giống gia cầm
- Bài 2. Đánh giá chất lượng trứng gia cầm
- Bài 3. Đánh giá chất lượng thịt gia cầm
- Bài 4. Kiểm tra sinh vật học trứng ấp

10. Học liệu

Giáo trình

1. Nguyễn Đức Hưng. *Giáo trình chăn nuôi gia cầm*. NXB Nông nghiệp, 2006.
2. Trường ĐHN I. *Giáo trình chăn nuôi gia cầm*. NXB Nông nghiệp, 1994.

Tài liệu tham khảo

3. Hội Chăn nuôi Việt nam. *Cẩm nang chăn nuôi gia súc-gia cầm* tập 2. NXBNN, 2001.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Thực tập, thực tế tại các phòng thí nghiệm chuyên ngành và trang trại chăn nuôi trâu bò
 - Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
 - Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiểu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp (lý thuyết, thảo luận) và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận.
- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong xemina, thảo luận.

- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN CÔNG NGHỆ SINH SẢN VẬT NUÔI

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Hữu Minh Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS. NCS
Hướng nghiên cứu chính: Khoa học vật nuôi và Chăn nuôi gia súc nhai lại
Địa chỉ: Khoa Nông lâm ngư – Trường Đại học Vinh
Điện thoại: 0965872666; Email: nguyenhuuminh@gmail.com

2. Tên học phần: Công nghệ sinh sản vật nuôi

3. Mã học phần: CN20019

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết
- Thực hành: 15 tiết
- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:* Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở cốt lõi về sinh lý, giải phẫu hệ thống sinh sản của con đực và con cái, về tinh dịch; Sinh viên được tiếp cận với cơ sở lý luận và kỹ thuật thụ tinh nhân tạo cho vật nuôi, các vấn đề về ứng dụng hoạt động sinh sản của động vật với công nghệ sinh học-cấy truyền phôi để làm tăng năng suất sinh sản của vật nuôi cái nhằm phát huy tối đa ưu thế của các cá thể có năng lực sản xuất xuất sắc.

- *Kỹ năng:* Trang bị cho sinh viên năng lực thực hành về kỹ thuật khai thác, đánh giá, pha loãng tinh dịch, kỹ thuật gieo tinh nhân tạo cho gia súc. Người học cũng có thể tham gia vào việc nâng cao khả năng sinh sản của gia súc thông qua các hoạt động điều hoà sinh sản cho chúng.

- *Thái độ, chuyên cần:* Rèn luyện cho sinh viên tinh thần học tập nghiêm túc, chuẩn mực và kỹ năng tìm đọc sách, tập hợp tài liệu khoa học.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần trình bày các kỹ thuật trong khai thác tinh dịch, các phương pháp kiểm tra phẩm chất tinh dịch, các chỉ tiêu kiểm tra phẩm chất tinh dịch (chỉ tiêu kiểm tra thường xuyên, các chỉ tiêu kiểm tra định kỳ), kỹ thuật dẫn tinh cho một số loài vật nuôi, công nghệ sinh sản-cấy chuyên phôi từ việc chọn các cá thể hay nhóm cá thể cho, nhận phôi, quy trình tạo phôi, thu hoạch phôi, chế biến bảo quản phôi và cấy chuyên phôi cho các con cái nhận phôi. Đưa ra các nguyên tắc của môi trường pha chế, bảo tồn tinh dịch, các chất chủ yếu cấu tạo môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch, giới thiệu một số môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch ở các loài vật nuôi và cách thức vận chuyển và phân phối tinh dịch.

9. Nội dung chi tiết học phần

BÀI MỞ ĐẦU

01. Lịch sử của khoa học thụ tinh nhân tạo và cây chuyên phối

0.1.1. Lịch sử trên thế giới

0.1.2. Lịch sử ở Việt nam

0.2. Lợi ích và bất lợi của thụ tinh nhân tạo và cây chuyên phối

0.2.1. Lợi ích

0.2.2. Bất lợi

CHƯƠNG 1. MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH LÝ SINH SẢN Ở GIA SÚC

1.1. Sinh lý sinh dục đực

1.1.1. Sơ lược giải phẫu, chức năng sinh lý sinh dục đực

1.1.2. Tinh dịch và các đặc điểm sinh hóa học của tinh dịch

1.1.3. Ảnh hưởng của yếu tố ngoại cảnh tới sức sống của tinh trùng

1.2. Sinh lý sinh dục cái

1.2.1. Sơ lược cấu tạo giải phẫu, chức năng sinh lý sinh dục cái

1.2.2. Chu kỳ động dục của gia súc cái

1.2.3. Sự phát triển của phôi ở giai đoạn đầu

1.2.4. Một số hormone sinh sản chính tham gia điều hòa sinh sản ở con cái

1.3. Nguyên tắc và cơ sở thực tiễn của công nghệ cây chuyên phối

CHƯƠNG 2. KỸ THUẬT KHAI THÁC TINH DỊCH

2.1. Phản xạ tính dục của con đực

2.1.1. Phản xạ săn đuổi (trò sơ bộ)

2.1.2. Phản xạ cương mô giao cấu

2.1.3. Phản xạ giao cấu

2.1.4. Phản xạ phóng tinh

2.2. Khai thác tinh dịch

2.2.1. Các phương pháp khai thác tinh dịch

2.2.2. Điều kiện để huấn luyện tốt đực giống

2.2.3. Huấn luyện gia súc đực nhảy giá

2.3. Một số chú ý khi huấn luyện gia súc đực nhảy giá

2.4. Khai thác tinh dịch bằng âm đạo giả

2.4.1. Cấu tạo âm đạo giả

2.4.2. Yêu cầu kỹ thuật khi lắp âm đạo giả

2.4.3. Yêu cầu kỹ thuật của âm đạo giả trong khi khai thác tinh dịch

2.5. Khai thác tinh dịch một số loài vật nuôi

2.6. Các yếu tố ảnh hưởng tới phẩm chất tinh dịch

2.6.1. Dinh dưỡng

2.6.2. Kỹ thuật khai thác

2.6.3. Chế độ khai thác

2.6.4. Mùa vụ

2.6.5. Chăm sóc, quản lý

CHƯƠNG 3. KIỂM TRA PHẨM CHẤT VÀ CHẾ BIẾN TINH DỊCH

3.1. Các chỉ tiêu kiểm tra phẩm chất tinh dịch

3.1.1 Các chỉ tiêu kiểm tra thường xuyên

3.1.2. Các chỉ tiêu kiểm tra định kỳ

3.2. Tiêu chuẩn tinh dịch của một số loài động vật

3.2. Pha loãng, bảo tồn, vận chuyển tinh dịch

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

3.2.2. Các chất chủ yếu cấu tạo môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch

3.3. Giới thiệu một số môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch

3.3.1. Môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch lợn ở dạng lỏng

3.3.2. Môi trường pha loãng và bảo tồn tinh dịch bò

3.3.3. Môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch trâu

3.3.4. Môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch ngựa

3.3.5. Môi trường pha loãng, bảo tồn tinh dịch dê

3.4. Pha loãng tinh dịch

3.4.1. Yêu cầu của tinh dịch đem pha loãng và kỹ thuật pha chế môi trường

3.4.2. Pha loãng và phân đều tinh dịch của một số loài động vật

3.4.3. Bội số pha loãng

3.5. Bảo tồn tinh dịch

3.5.1. Mục đích

3.5.2. Các phương pháp bảo tồn tinh dịch

3.6. Vận chuyển tinh dịch

3.7. Phân phối tinh dịch

CHƯƠNG 4. KỸ THUẬT GIEO TINH CHO CÁC CON CÁI

4.1. Xác định thời điểm gieo tinh ở gia súc cái

4.1.1. Ý nghĩa của việc xác định thời điểm gieo tinh thích hợp

4.1.2. Cơ sở khoa học của việc xác định thời điểm gieo tinh thích hợp

4.2. Dẫn tinh cho một số loài gia súc

4.2.1. Dẫn tinh cho lợn

4.2.2. Dẫn tinh cho bò cái

4.2.3. Dẫn tinh cho trâu cái

4.2.4. Dẫn tinh cho ngựa

4.2.5. Dẫn tinh cho dê, cừu

CHƯƠNG 5. GÂY SIÊU BÀI NOÃN-GÂY RỤNG NHIỀU TRỨNG

- 5.1. Khái niệm
- 5.2. Chọn lọc cái cho phôi
- 5.3. Phương pháp gây rụng trứng nhiều
 - 5.3.1. Sử dụng các hormone HTNC-PMSG
 - 5.3.2. Sử dụng FSH
- 5.4. Kết quả gây rụng trứng nhiều
- 5.5. Phôi giống cho bò cái đã gây rụng trứng nhiều
 - 5.5.1. Thời điểm phối giống
 - 5.5.2. Chất lượng tinh trùng
 - 5.5.3. Kỹ thuật dẫn tinh
- 5.6. Các nhân tố ảnh hưởng đến gây siêu bài noãn
 - 5.6.1. Giống
 - 5.6.2. Tuổi
 - 5.6.3. Thời điểm gây siêu bài noãn
 - 5.6.4. Gây siêu bài noãn lặp lại
 - 5.6.5. Loại hormone và liều lượng sử dụng gây siêu bài noãn
 - 5.6.6. Mùa vụ
 - 5.6.7. Trạng thái sinh lý và dinh dưỡng

CHƯƠNG 6. GÂY ĐỘNG DỤC ĐỒNG PHA CHO BÒ CÁI NHẬN PHÔI

- 6.1. Khái niệm
- 6.2. Chọn bò cái nhận phôi
- 6.3. Phương pháp gây động dục đồng pha
 - 6.3.1. Sử dụng Prostaglandin nhóm $F_{2\alpha}$ (PG $F_{2\alpha}$)
 - 6.3.2. Sử dụng Prid
 - 6.3.3. Sử dụng CIDR

CHƯƠNG 7. THU HOẠCH PHÔI

- 7.1. Dung dịch giội rửa và nuôi phôi ngoài cơ thể
- 7.2. Các thiết bị và dụng cụ thu phôi và giội rửa
- 7.3. Phương pháp giội rửa
 - 7.3.1. Thu hoạch phôi bằng phẫu thuật
 - 7.3.2. Thu hoạch phôi bằng phương pháp không phẫu thuật
- 7.4. Soi tìm phôi
 - 7.4.1. Thanh lọc liên tục
 - 7.4.2. Phương pháp lắng đọng
 - 7.4.3. Soi tìm phôi

7.5. Các yếu tố ảnh hưởng tới kết quả dội rửa phôi

7.5.1. Thời gian tiến hành dội rửa

7.5.2. Phương pháp dội rửa

7.5.3. Loại Foley catheter và vị trí của chúng

7.5.4. Lượng dung dịch sử dụng dội rửa

CHƯƠNG 8. PHÂN LOẠI PHÔI

8.1. Sự kích thích và sự phát triển của các tế bào trứng sau khi siêu bài noãn

8.2. Đánh giá và phân loại phôi

8.2.1. Cơ sở để đánh giá, phân loại phôi

8.2.2. Đánh giá, phân loại phôi theo giai đoạn phát triển

8.2.3. Đánh giá và phân loại phôi theo chất lượng

8.3. Ghi chép và theo dõi

8.3.1. Trong sổ sách

8.3.2. Trên mỗi cọng rạ

CHƯƠNG 9. BẢO QUẢN PHÔI-KỸ THUẬT ĐÔNG LẠNH VÀ GIẢI PHÓNG PHÔI

9.1. Lịch sử phát triển

9.1.1. Sự hình thành các tinh thể nước đá

9.1.2. Sự biến đổi các đặc tính lý hóa của dung dịch

9.3. Các biện pháp duy trì và nâng cao sức sống của phôi trong quá trình đông lạnh và giải đông

9.3.1. Trạng thái phát triển

9.3.2. Chất lượng phôi đông lạnh

9.3.3. Bổ sung chất bảo vệ phôi đông lạnh

9.3.4. Phương pháp đông lạnh phôi

9.3.5. Phương pháp giải đông và pha loãng chất bảo vệ phôi đông lạnh

CHƯƠNG 10. CẮT CHIA PHÔI VÀ NHÂN PHÔI TỪ TẾ BÀO ĐƠN

10.1. Cắt chia phôi

10.1.1. Mục đích

10.1.2. Dụng cụ

10.1.3. Dung dịch-Hóa chất

10.1.4. Phôi

10.1.5. Thao tác kỹ thuật

10.1.6. Một số nhân tố ảnh hưởng đến kết quả cắt chia phôi

10.2. Nhân phôi từ tế bào đơn

10.3. Ghép phôi.

CHƯƠNG 11. CÂY CHUYỀN PHÔI

- 11.1. Khái niệm
- 11.2. Phương pháp cấy chuyền phôi qua phẫu thuật
- 11.3. Phương pháp cấy chuyền phôi không phẫu thuật
 - 11.3.1. Các dụng cụ và hóa chất cần thiết
 - 11.3.2. Đưa phôi vào cọng rạ
 - 11.3.3. Lắp cọng rạ vào sung
 - 11.3.4. Chuẩn bị bò nhận phôi
 - 11.3.5. Thao tác cấy chuyền phôi
- 11.4. Khám thai cho bò cái nhận phôi
- 11.5. Các nhân tố ảnh hưởng đến kết quả cấy chuyền phôi
 - 11.5.1. Chất lượng phôi
 - 11.5.2. Tuổi và giai đoạn phát triển của phôi
 - 11.5.3. Chất lượng con cái nhận phôi
 - 11.5.6. Một số yếu tố khác

10. Học liệu

1. Phan Vũ Hải. *Giáo trình sinh sản vật nuôi*. NXB Đại học Huế, 2012.
2. Đào Đức Thà. *Kỹ thuật thụ tinh nhân tạo cho vật nuôi*. NXB Lao động-Xã hội, 2006.
3. Nguyễn Tấn Anh. *Thụ tinh nhân tạo cho gia súc và gia cầm*. NXB Lao động-Xã hội, 2003.
4. Đinh Văn Cải và Nguyễn Ngọc Tấn. *Truyền tinh nhân tạo cho bò*. NXB Nông nghiệp, 2007.
5. Trần Thị Dân. *Công nghệ sinh học trong chăn nuôi gia súc*. NXB Nông nghiệp, 2005.
6. Hoàng Kim Giao, Nguyễn Thanh Dương, Đỗ Kim Tuyên, Lưu Công Khánh, Lê Thị Thúy. *Công nghệ cấy truyền phôi bò*. NXB Nông nghiệp, 1997.
7. Norio Saito. *Manual of bovine embryo transfer*. Japan, 1994.
8. N. Sanderson, Le Ngoc Chi Minh. *Training manual for embryo transfer in cattle*. New Zealand, 1997.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng lý thuyết trên lớp kết hợp thực hành thực tế tại các cơ sở sản xuất giống và Viện nghiên cứu.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thực hành.
- Tự học, tự nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên

Yêu cầu người học:

- Phải tham dự đủ thời gian học trên lớp và thực hành theo quy chế hiện hành.
- Tham gia thảo luận xây dựng bài trong quá trình giảng dạy của giáo viên.
- Tích cực, tự giác trong các buổi thực hành.
- Phải làm bài kiểm tra giữa kỳ hay tiểu luận và thi kết học phần theo đúng thời

khóa biểu của học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
THỰC TẾ NGHỀ CHĂN NUÔI**

1. Họ và tên giảng viên:

1). Trần Đình Quang

Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS

Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý động vật; Nghiên cứu khoa học vật nuôi; Công nghệ chế biến thức ăn chăn nuôi.

Điện thoại: 0976655858

2). Nguyễn Kim Đường

Chức danh, học hàm, học vị: GV. PGS. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Chăn nuôi động vật nông nghiệp; Chọn và lai tạo giống vật nuôi; Ưu thế lai trong chăn nuôi

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0975848091; Email: nguyenkimduongdhv@gmail.com

3). Hoàng Thị Mai

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Bệnh ở động vật nuôi; Chăn nuôi động vật

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 01686872505; Email: hoangmaidhv@gmail.com

4). Nguyễn Hữu Minh

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS. NCS

Hướng nghiên cứu chính: Khoa học vật nuôi; Chăn nuôi gia súc nhai lại

Địa chỉ: Khoa Nông lâm ngư – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0965872666; Email: nguyenhuuminh@gmail.com

2. Tên học phần: Thực tế nghề chăn nuôi

3. Mã học phần: CN20020

4. Số tín chỉ: 2 (0.2)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 0/30/60

- Giảng lý thuyết: 0

- Thực tế: 30

- Tự học: 60

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* củng cố các kiến thức đã học từ các học phần tiên quyết. Trang bị thêm các kiến thức thực tiễn của ngành chăn nuôi thú y.

- *Kỹ năng:* Phân tích hiện trạng về chuyên môn quản lý tổ chức sản xuất của một đơn vị. Thu thập xử lý và phân tích thông tin qua hội nghị phỏng vấn quan sát trực tiếp. Xử lý các tình huống trong hoạt động nghề nghiệp, làm việc theo nhóm.

- *Thái độ, chuyên cần:* Rèn luyện tính kỷ luật cho sinh viên. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học và hiệu quả cho sinh viên. Nâng cao sự gắn bó của sinh viên với nghề nghiệp.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Đây là một học phần nhằm giúp sinh viên tự kiểm tra củng cố và vận dụng toàn bộ kiến thức đã được học vào các hoàn cảnh sản xuất cụ thể. Vì thế nội dung của học phần sẽ bao gồm các hoạt động thâm nhập và quan sát thực tiễn với các hình thức đa dạng từ nghe báo cáo tham quan kiến tập đến thực hành tại chỗ các hoạt động chuyên môn khác nhau. Địa điểm và hình thức tổ chức sẽ được thiết kế cho từng lớp tùy vào tình hình thực tế và khả năng tài chính của lúc đó.

9. Nội dung chi tiết học phần

Do tính chất đặc biệt của học phần nên nội dung chi tiết không thiết kế theo chương mục mà theo các hoạt động như sau:

Nội dung 1:

- Tiếp cận thông tin về hoạt động sản xuất chăn nuôi-thú y cấp tỉnh
- Seminar về tình hình chăn nuôi của tỉnh
- Seminar về công tác phòng chống dịch bệnh vật nuôi (Báo cáo viên là cán bộ của Chi cục thú y tỉnh)

Nội dung 2:

- Tiếp cận thông tin về hoạt động sản xuất chăn nuôi-thú y cấp huyện
- Seminar về tình hình chăn nuôi của huyện

Nội dung 3: Tham quan mô hình sản xuất

Số lượng mô hình cần tham quan từ 3 đến 5.

- Các mô hình bắt buộc: Chăn nuôi lợn, chăn nuôi bò và chăn nuôi gia cầm
- Các mô hình khuyến khích tham quan: chăn nuôi các động vật không truyền thống; chăn nuôi đa canh trong các trang trại; mô hình chăn nuôi có áp dụng kỹ thuật hiện đại mới được cập nhật vào sản xuất...

Nội dung 4: Tiếp cận phân tích hiện trạng và đề xuất các giải pháp phát triển ngành chăn nuôi ở cấp xã

- Seminar với cán bộ xã về tình hình kinh tế xã hội và hoạt động sản xuất nông nghiệp của địa phương
- Khảo sát nhanh hiện trạng chăn nuôi của xã
- Xử lý và phân tích thông tin đã thu thập được
- Đề xuất các giải pháp phát triển ngành chăn nuôi
- Seminar về các giải pháp phát triển ngành chăn nuôi do sinh viên trình bày

Nội dung 5: Viết báo cáo thu hoạch

Tùy vào hoàn cảnh cụ thể báo cáo thu hoạch có thể được viết bởi từng cá nhân hoặc theo nhóm.

10. Học liệu: Không có tài liệu tham khảo bắt buộc. Tuy vậy khuyến khích sinh viên tìm đọc các thông tin liên quan đến tổ chức sản xuất và hoạt động công nghệ về lĩnh vực chăn nuôi thú y trong thực tiễn sản xuất.

11. Hình thức tổ chức dạy học

Do tính đặc thù của học phần hình thức tổ chức học phần không thể trình bày theo mẫu chung. Hướng dẫn về cách tổ chức dạy và học của học phần này như sau.

- Giảng viên chuẩn bị nội dung chi tiết cho hoàn cảnh cụ thể của năm học. Nội dung này phải được thông qua bộ môn.

- Liên hệ với các tổ chức cá nhân có liên quan để có kế hoạch tổng thể về thời gian và nội dung. Để thực hiện tốt công việc chuẩn bị này giảng viên phải trực tiếp đến cơ sở đề:

- + Đánh giá khả năng đáp ứng của cơ sở với nội dung đã hoạch định
- + Đánh giá tính khả thi về thời gian và tài chính
- + Có phương án trước về ăn ở đi lại của sinh viên
- + Tìm kiếm sự đồng thuận của cơ sở (sự cho phép báo cáo viên v.v.)
- Chuẩn bị phương tiện hậu cần vật tư cần thiết
- Tổ chức quản lý đi lại an toàn
- Tổ chức các hoạt động theo đề cương
- Giám sát cố vấn cho sinh viên về chuyên môn; quản lý và định hướng các hoạt

động theo đúng chương trình đã có.

- Đánh giá kết quả học tập của sinh viên.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên

- Ôn tập các kiến thức đã được học
- Chuẩn bị đầy đủ các nhu yếu phẩm và tài chính cần thiết cho toàn bộ chuyến đi
- Tuyệt đối tuân theo các quy định của nhà trường và các quy định riêng cho chuyến đi đã được giáo viên hướng dẫn phổ biến.

- Chủ động tích cực tham gia và hoàn thành các nội dung theo yêu cầu.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá kết quả học phần

- Sinh viên không tham gia 100% các hoạt động của đợt thực tế thì phải học lại học phần này (trừ các trường hợp đặc biệt).

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	40% (0,4)
Điểm đánh giá viết báo cáo thu hoạch	20% (0,2)
Điểm đánh giá bảo vệ kết quả thực tế	40% (0,4)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN AN TOÀN THỰC PHẨM

1. Họ và tên giảng viên:

Trương Xuân Sinh Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.
Hướng nghiên cứu chính: Công nghệ sinh học và An toàn thực phẩm
Địa chỉ: Nghi Phú - Vinh - Nghệ An.
Điện thoại: 0967.197.668; Email: sinhnln@gmail.com

2. Tên học phần: An toàn thực phẩm

3. Mã học phần: CN20021

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết
- Thực hành: 8 tiết
- Thảo luận: 7 tiết
- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm từ đó nâng cao ý thức về phòng tránh ngộ độc cho toàn xã hội.

+ Giúp cho sinh viên có thể hiểu rõ mối quan hệ giữa thực phẩm – sức khỏe – vệ sinh an toàn để có kế hoạch hành động đảm bảo sức khỏe cho mọi người.

- *Kỹ năng:* Sinh viên có ý thức về việc giữ gìn vệ sinh an toàn thực phẩm, có khả năng phân tích các nguyên nhân gây mất An toàn vệ sinh thực phẩm và chế biến các sản phẩm thực phẩm đảm bảo An toàn vệ sinh.

- *Thái độ, chuyên cần:* Rèn luyện cho sinh viên ý thức, thái độ học tập nghiêm túc.

8. Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học này cung cấp cho sinh viên thực trạng về vệ sinh an toàn thực phẩm hiện nay ở Việt nam cũng như trên thế giới; Khái quát về vấn đề vệ sinh an toàn thực phẩm trong đó đi sâu về các nguyên nhân gây ra mất vệ sinh an toàn thực phẩm và cách kiểm soát các mối nguy gây mất vệ sinh an toàn thực phẩm. Tác hại của việc thực phẩm bị mất vệ sinh an toàn: bệnh truyền nhiễm, ngộ độc thực phẩm. Giới thiệu về các hệ thống quản lý chất lượng đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm hiện nay.

9. Nội dung chi tiết của môn học:

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU VỀ THỰC TRẠNG VỆ SINH VÀ AN TOÀN THỰC PHẨM HIỆN NAY

1.1. Khái quát chung về vệ sinh an toàn thực phẩm

1.1.1. Định nghĩa

- 1.1.2. Các mối nguy về an toàn thực phẩm
- 1.1.3. Tác hại của các mối nguy đến vệ sinh an toàn thực phẩm
- 1.2. Giới thiệu chung về tình hình vệ sinh an toàn thực phẩm hiện nay
- 1.3. Nguyên nhân cơ bản dẫn đến mất vệ sinh an toàn thực phẩm
- 1.4. Tính cấp thiết của vấn đề vệ sinh an toàn thực phẩm
- 1.5. Hướng nghiên cứu về vệ sinh an toàn thực phẩm trên địa bàn
- 1.6. Hệ thống quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm ở Việt Nam
 - 1.6.1. Hệ thống quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm ở Việt Nam
 - 1.6.2. Hệ thống quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm ở Nghệ An

CHƯƠNG 2. VI SINH VẬT VÀ VỆ SINH AN TOÀN THỰC PHẨM

- 2.1. Nguồn gốc lây nhiễm vi sinh vật vào thực phẩm
- 2.2. Vi sinh vật gây bệnh trong thực phẩm
- 2.3. Độc tố của vi sinh vật
- 2.4. Các phương pháp bảo quản để tránh ngộ độc do vi sinh vật

CHƯƠNG 3. NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM

- 3.1. Ngộ độc do thức ăn nhiễm vi sinh vật hay độc tố của vi sinh vật
- 3.2. Ngộ độc do thức ăn bị ôi hỏng
- 3.3. Ngộ độc do bản thân thức ăn có chất độc
- 3.4. Ngộ độc do hóa chất thêm hoặc lẫn vào thức ăn

CHƯƠNG 4. BIỆN PHÁP ĐỀ PHÒNG – XỬ LÝ KHI NGỘ ĐỘC VÀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ VỆ SINH AN TOÀN THỰC PHẨM THEO HACCP

- 4.1. Biện pháp đề phòng ngộ độc thức ăn
- 4.2. Xử lý khi có ngộ độc thức ăn
- 4.3. Hệ thống quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm theo HACCP
 - 4.3.1. Giới thiệu về HACCP
 - 4.3.2. Các nguyên tắc cơ bản áp dụng HACCP
 - 4.3.3. Các bước khi tiến hành xây dựng HACCP

10. Học liệu:

1. Lương Đức Phẩm. *Vi sinh vật học và an toàn vệ sinh thực phẩm*. NXBNN, 2002
2. *Tiêu chuẩn Việt Nam*, TCVN 6189-1:1996; TCVN 4884 : 2001; TCVN 4829 : 2001; TCVN 4882 : 2001; TCVN 6846:2001; TCVN 6847 : 2001; TCVN 6848 : 2001.
3. Bộ Y tế-Viện dinh dưỡng. *Dinh dưỡng hợp lý và sức khỏe*. NXB Y học Hà Nội, 1998

11. Hình thức tổ chức dạy học:

- Giảng dạy trên lớp kết hợp thảo luận, xemina theo chủ đề.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thực tập chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua các tài liệu tham khảo.

12. Các quy định đối với môn học và yêu cầu khác của giảng viên

Yêu cầu người học: Tham gia học tập đầy đủ trên lớp và đóng góp tích cực trong các bài giảng và chủ đề thảo luận. Mỗi sinh viên phải trình bày ít nhất 1 lần trong các chuyên đề thảo luận.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRỒNG TRỌT CƠ BẢN

1. Họ và tên giảng viên:

Nguyễn Hữu Hiền Chức danh, học hàm, học vị: GVC.TS.

Hướng nghiên cứu chính: Đất, phân bón và kỹ thuật canh tác

Điện thoại: 0976655858

2. Tên học phần: Trồng trọt cơ bản

3. Mã học phần: CN20024

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thực hành: 15 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:* Sinh viên phải nắm được các kiến thức cơ bản về sinh lý thực vật và nông hoá thổ nhưỡng, chọn giống cây trồng và canh tác hợp lý, bảo vệ cây trồng.

- *Kỹ năng:* Sinh viên có kỹ năng đánh giá cảm quan về tính chất đất, chọn giống cây trồng, biết gieo trồng và phòng trừ một số bệnh trên cây trồng.

- *Thái độ, chuyên cần:* Hình thành cho sinh viên tinh thần học tập nghiêm túc, tích cực tự giác thực hành, chịu khó tìm kiếm tài liệu để tra cứu kiến thức.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Học phần sẽ kết hợp toàn bộ kiến thức khoa học cơ sở của ngành nông học, cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về sinh lý thực vật và nông hoá thổ nhưỡng, kỹ thuật chọn giống cây trồng và canh tác hợp lý, bảo vệ cây trồng.

9. Nội dung chi tiết học phần

BÀI MỞ ĐẦU

1. Đối tượng của trồng trọt

2. Lịch sử của trồng trọt

CHƯƠNG 1. ĐẠI CƯƠNG VỀ CÂY TRỒNG

1.1. Cấu tạo và chức năng của các cơ quan

1.1.1. Rễ

1.1.2. Thân

1.1.3. Lá

1.1.4. Hoa

1.1.5. Hạt, quả

- 1.2. Các quá trình sống của cây
 - 1.2.1. Sự nảy mầm
 - 1.2.2. Sự sinh trưởng thực vật với các nhân tố ảnh hưởng
 - 1.2.3. Sự phát triển của thực vật

CHƯƠNG 2. KHÍ HẬU VÀ CÂY TRỒNG

- 2.1. Vai trò của các yếu tố khí hậu đối với cây trồng
- 2.2. Ánh sáng và cây trồng
 - 2.2.1. Vai trò của ánh sáng
 - 2.2.2. Chế độ ánh sáng
 - 2.2.3. Phản ứng của cây đối với ánh sáng
 - 2.2.4. Một số biện pháp nâng cao hiệu suất sử dụng ánh sáng
- 2.3. Nhiệt độ và cây trồng
 - 2.3.1. Vai trò của nhiệt độ
 - 2.3.2. Chế độ nhiệt
 - 2.3.3. Phản ứng của cây đối với nhiệt độ
 - 2.3.4. Một số biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng nhiệt

CHƯƠNG 3. ĐẤT TRỒNG TRỌT

- 3.1. Quá trình hình thành đất trồng trọt
 - 3.1.1. Khái niệm về đất trồng trọt và độ phì của đất
 - 3.1.2. Quá trình hình thành đất
 - 3.1.3. Phủ diện đất
- 3.2. Đặc điểm vật lý của đất
 - 3.2.1. Thành phần cơ giới
 - 3.2.2. Kết cấu đất
 - 3.2.3. Đặc tính vật lý
- 3.3. Đặc tính hoá học của đất
 - 3.3.1. Khả năng hấp phụ của đất
 - 3.3.2. Phản ứng dung dịch đất
 - 3.3.3. Tính đệm của đất
 - 3.3.4. Thành phần hoá học đất
- 3.4. Đặc tính sinh học của đất
 - 3.4.1. Các sinh vật sống trong đất
 - 3.4.2. Điều kiện hoạt động của vi sinh vật đất
 - 3.4.3. Một số quá trình hoạt động của vi sinh vật
- 3.5. Một số biện pháp tác động vào đất
 - 3.5.1. Duy trì canxi trong đất
 - 3.5.2. Duy trì mùn trong đất

3.5.3. Cân bằng mùn

3.5.4. Nguyên liệu bón vào đất để tạo mùn

CHƯƠNG 4. PHÂN BÓN

4.1. Vai trò của phân bón trong sản xuất nông nghiệp

4.2. Phân hoá học

4.2.1. Phân đạm

4.2.2. Phân lân

4.2.3. Phân kali

4.2.4. Phân vi lượng

4.2.5. Phân phức hợp

4.3. Phân hữu cơ

4.3.1. Khái niệm

4.3.2. Tác dụng của phân hữu cơ

4.3.3. Phân chuồng

CHƯƠNG 5. HỆ THỐNG CÂY TRỒNG VÀ LUÂN CANH

5.1. Hệ thống cây trồng

5.1.1. Khái niệm, ý nghĩa của hệ thống cây trồng

5.1.2. Cơ sở khoa học xác định hệ thống cây trồng

5.1.3. Đất đai và hệ thống cây trồng

5.1.4. Cây trồng và hệ thống cây trồng

5.1.5. Hình thức gieo trồng và hệ thống cây trồng

5.1.6. Hệ thống cây trồng và quần thể sinh vật

5.1.7. Hiệu quả của hệ thống cây trồng

5.2. Luân canh

5.2.1. Khái niệm

5.2.2. Tác dụng của luân canh

5.2.3. Vị trí cây trồng trong luân canh

5.2.4. Các hình thức luân canh

CHƯƠNG 6. CHỌN GIỐNG VÀ PHƯƠNG PHÁP GIEO TRỒNG

6.1. Giống và chuẩn bị giống

6.1.1. Khái niệm về giống cây trồng

6.1.2. Phân loại giống cây trồng

6.1.3. Tiêu chuẩn giống tốt

6.1.4. Các khâu trong công tác giống cây trồng

6.1.5. Sản xuất giống

6.2. Gieo trồng

6.2.1. Kiểm tra đất trước khi gieo trồng

6.2.2. Mật độ, khoảng cách

6.2.3. Độ sâu gieo trồng

CHƯƠNG 7. PHÒNG TRỪ DỊCH HẠI CÂY TRỒNG

7.1. Cỏ dại và biện pháp phòng trừ

7.1.1. Khái niệm và tác hại của cỏ dại

7.1.2. Đặc điểm sinh học của cỏ dại

7.1.3. Biện pháp phòng ngừa cỏ dại

7.1.4. Trừ cỏ bằng các biện pháp kỹ thuật nông nghiệp

7.1.5. Trừ cỏ bằng hoá chất

7.1.6. Trừ cỏ bằng biện pháp sinh học

7.1.7. Phối hợp các biện pháp trừ cỏ

7.2. Phòng trừ bệnh hại cây trồng

7.2.1. Tác hại của bệnh hại cây trồng

7.2.2. Biện pháp phòng trừ bệnh hại cây trồng

7.3. Phòng trừ sâu hại cây trồng

7.3.1. Tác hại của sâu hại cây trồng

7.3.2. Nguyên tắc và phương hướng phòng trừ sâu hại cây trồng

7.3.3. Các phương pháp phòng trừ sâu hại

10. Học liệu

1. Hà Thị Thanh Bình, Nguyễn Tất Cảnh, Phùng Đăng Chính, Nguyễn Ích Tân. *Trồng trọt đại cương*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, 2002.

2. Hoàng Minh Tấn, Nguyễn Quang Thạch. *Giáo trình sinh lý thực vật*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, 2000.

3. Trần Văn Chính, Cao Việt Hà, Nguyễn Hữu Thành, Nguyễn Xuân Thành, Đỗ Nguyên Hải, Hoàng Văn Mùa. *Giáo trình thổ nhưỡng học*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2006.

4. Ngô Thị Đào, Vũ Hữu Yên, 2005. *Đất và phân bón*. NXB Đại học sư phạm.

5. Vũ Đình Hòa, Nguyễn Văn Hoan, Vũ Văn Liệt. *Giáo trình chọn giống cây trồng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, 2005.

6. Lê Lương Tề và nhóm tác giả. *Giáo trình bệnh cây*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, 1977.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Thực hành tại trại nông học.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiểu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với môn học và yêu cầu của giảng viên

- Việc học lý thuyết yêu cầu sinh viên dự lớp theo quy chế, tham gia nghe giảng và hoạt động thảo luận ở trên lớp. Hoạt động thảo luận là tiêu chí quan trọng, chiếm tỷ trọng cao trong việc đánh giá tính chuyên cần của sinh viên.

- Tham gia tích cực, tự giác, đầy đủ các buổi thực hành.

- Phần tự học yêu cầu sinh viên đọc tài liệu, chuẩn bị bài theo những nội dung hướng dẫn.

- Yêu cầu sinh viên thực hiện đầy đủ và làm tốt các bài kiểm tra, đánh giá thường xuyên và định kỳ

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN QUẢN LÝ CHẤT THẢI CHĂN NUÔI

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Thị Hương Giang

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Quản lý tài nguyên và môi trường; Biến đổi khí hậu; Nghiên cứu và triển khai các hoạt động xoá đói giảm nghèo, bảo vệ tài nguyên môi trường và phát triển bền vững.

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0914457881 Email: nguyengiangkn@gmail.com

2. Tên học phần: Quản lý chất thải chăn nuôi

3. Mã số học phần: CN20025

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thảo luận: 15 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quản lý chất thải rắn, lỏng và khí trong chăn nuôi

- *Kỹ năng:* Rèn luyện cho sinh viên biết các phương pháp xử lý các chất thải trong quá trình chăn nuôi đảm bảo vệ sinh vật nuôi hạn chế dịch bệnh và tăng cường chất lượng vật nuôi

- *Thái độ, chuyên cần:* Rèn luyện cho sinh viên tinh thần học tập nghiêm túc và kỹ năng tìm đọc sách, tổng hợp tài liệu khoa học.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần quản lý chất thải chăn nuôi trang bị cho sinh viên ngành chăn nuôi những kiến thức cơ bản về tác hại của các loại chất thải trong chăn nuôi, các phương pháp quản lý chúng để đảm bảo môi trường vật nuôi an toàn. Đồng thời cung cấp một số kiến thức về ứng dụng hiện nay trong chăn nuôi để sản xuất sạch hơn.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN TRONG CHĂN NUÔI

1.1. Chất thải rắn

1. 1. Nguồn gốc chất thải rắn.

1.1.2. Trữ lượng chất thải rắn

1.1.3. Tác hại chất thải rắn

- 1.2. Các biện pháp quản lý và xử lý chất thải rắn
 - 1.2.1. Xử lý vật lý
 - 1.2.2. Xử lý bằng phương pháp ủ
 - 1.2.3. Xử lý chất thải bằng hệ thống biogas
- 1.3. Các loại hầm biogas
 - 1.3.1. Hầm biogas nắp cố định
 - 1.3.2. Biogas túi nilông
- 1.4. Hầm biogas phủ bạt
- 1.5. Thiết kế và xây dựng hầm biogas nắp cố định
 - 1.5.1. Hình dạng và tải trọng tĩnh
 - 1.5.2. Chọn và tính toán các thông số ban đầu
 - 1.5.3. Tính toán các thông số chủ yếu
 - 1.5.4. Thiết kế bể phân huỷ và bể điều áp
 - 1.5.5. Thiết kế các bộ phận phụ
 - 1.5.6. Lựa chọn địa điểm xây dựng hầm biogas nắp cố định
 - 1.5.7. Chuẩn bị vật liệu
 - 1.5.8. Xây dựng
- 1.6. Xây dựng hệ thống biogas bằng túi nilông
 - 1.6.1. Cấu tạo
 - 1.6.2. Lắp đặt hệ thống biogas
- 1.7. Vận hành và bảo dưỡng công trình khí sinh học
 - 1.7.1. Đưa thiết bị vào vận hành
 - 1.7.2. Vận hành thiết bị thường xuyên biogas
- 1.8. Đặc tính của bã thải khí sinh học
 - 1.8.1. Đặc tính của bã thải khí sinh học
 - 1.8.2. Hàm lượng các chất dinh dưỡng trong bã hầm biogas
 - 1.8.3. Tác dụng của bã thải hầm biogas
 - 1.8.4. Sử dụng
- 1.9. Nuôi giun để xử lý chất thải chăn nuôi
 - 1.9.1. Vai trò của giun quế trong xử lý chất thải
 - 1.9.2. Phương pháp nuôi giun quế bằng phân lợn

CHƯƠNG 2. QUẢN LÝ NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI

- 2.1. Nguồn phát sinh nước thải
- 2.2. Các phương pháp xử lý nước thải chăn nuôi
 - 2.2.1. Các phương pháp vật lý xử lý nước thải chăn nuôi
 - 2.2.2. Các phương pháp hóa học xử lý nước thải chăn nuôi
 - 2.2.3. Các phương pháp sinh học xử lý nước thải chăn nuôi
 - 2.2.4. Xử lý nước thải trong điều kiện tự nhiên

- 2.2.5. Các phương pháp sinh học kết hợp xử lý nước thải chăn nuôi
- 2.3. Kết hợp xử lý và tái sử dụng chất thải chăn nuôi trong hệ thống kinh tế trang trại VAC

CHƯƠNG 3. QUẢN LÝ KHÍ THẢI CHUỒNG NUÔI

- 3.1. Nguồn phát sinh khí thải chăn nuôi
 - 3.1.1. Tác động của các khí thải chăn nuôi đến con người và vật nuôi
 - 3.1.2. Ảnh hưởng các thành phần hạt và bụi trong không khí
 - 3.1.3. Các yếu tố gây mùi từ chất thải chăn nuôi
- 3.2. Ảnh hưởng của khí thải chăn nuôi
 - 3.2.1. Ảnh hưởng của bụi trong chăn nuôi
 - 3.2.2. Ảnh hưởng của một số khí độc trong chuồng nuôi
 - 3.2.3. Vi sinh vật trong không khí chuồng nuôi
- 3.3. Kiểm soát ô nhiễm mùi trong chăn nuôi
 - 3.3.1. Nguyên tắc khống chế mùi
 - 3.3.2. Các phương pháp xử lý mùi trong chăn nuôi
- 3.4. Kiểm soát ô nhiễm không khí chuồng nuôi bằng phương pháp điều chỉnh khẩu phần thức ăn của gia súc
 - 3.4.1. Sử dụng “thức ăn sạch”
 - 3.4.2. Điều chỉnh nito trong khẩu phần
 - 3.4.3. Điều chỉnh lượng carbohydrate trong khẩu phần
 - 3.4.4. Tăng cường hoạt động của hệ vi sinh vật đường tiêu hóa
 - 3.4.5. Các phương pháp sinh học khác

CHƯƠNG 4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CHĂN NUÔI

- 4.1. Sản xuất sạch hơn trong chăn nuôi - xu thế tiến bộ trong chăn nuôi
- 4.2. Các nguyên tắc và nội dung của sản xuất sạch hơn
- 4.3. Mục đích của sản xuất sạch hơn
- 4.4. Lợi ích của sản xuất sạch hơn
 - 4.4.1. Giảm nguyên liệu và năng lượng sử dụng
 - 4.4.2. Tiếp cận tài chính dễ dàng hơn
 - 4.4.3. Các cơ hội thị trường mới và được cải thiện
 - 4.4.4. Tạo nên hình ảnh doanh nghiệp tốt hơn
 - 4.4.5. Môi trường làm việc tốt hơn
 - 4.4.6. Tuân thủ luật môi trường tốt hơn
- 4.5. Một số nội dung của công tác môi trường không phải là sản xuất sạch hơn
- 4.6. Những khó khăn chính khi tiến hành sản xuất sạch hơn
 - 4.6.1. Các rào cản trong nội bộ doanh nghiệp
 - 4.6.2. Các cản trở từ bên ngoài
 - 4.6.3. Động cơ cho việc áp dụng sản xuất sạch hơn

- 4.7. Nội dung thực tiễn của sản xuất sạch hơn
- 4.8. Phương pháp luận kiểm toán sản xuất sạch hơn
- 4.9. Áp dụng công nghệ sạch hơn trong chăn nuôi
 - 4.9.1. Khởi động
 - 4.9.2. Phân tích các bước trong qui trình
 - 4.9.3. Phát hiện cơ hội sản xuất sạch hơn
 - 4.9.4. Lựa chọn các giải pháp sản xuất sạch hơn

10. Học liệu

1. Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Xuân Trạch, Vũ Đình Tôn. *Giáo trình Quản lý chất thải chăn nuôi*. Nhà xuất bản Nông Nghiệp, 2011.
2. Agnew, R., Yan, T. 2004. *Factors influencing manure nitrogen output from dairy cattle. In nitrogen, Phosphorus and Methane – improving nutrient use in milk production*. Proceedings of a seminar held at the Agricultural Research Institute of Northern Ireland, 29th, september, 2004. Occasional Publication N34, pp: 3-24
3. An, B.X.; T. R. Preston; and F. Dolberg. 1997. *The Introduction of Low-cost Polyethylene Tube Biodigesters on Small Scale Farms in Vietnam*. Livestock Research for Rural Development (9) 2

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu ở nhà qua giáo trình, tài liệu tham khảo.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp, đóng góp tích cực trong các chủ đề thảo luận.
- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong seminar, thảo luận.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN SẢN PHẨM CHĂN NUÔI

1. Họ và tên giảng viên

1). Lê Văn Điệp

Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Các phương pháp lên men truyền thống sử dụng trong chế biến thực phẩm ở Việt Nam.

Địa chỉ: Khối 10 Lê Lợi (ngõ dân ca) – Vinh - Nghệ An.

Điện thoại: 038 3536888 / 0915232859

Email: diepmainln@gmail.com

2. Tên học phần: Chế biến và bảo quản thức ăn chăn nuôi

3. Mã học phần: CN20026

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/60

- Giảng lý thuyết: 15 tiết

- Thảo luận: 3 tiết

- Thực hành: 12 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Môn học cần làm cho học viên nắm vững các tính chất lý hoá, đặc thù của từng loại sản phẩm, nguyên nhân gây nên những hư hỏng và biến chất của sản phẩm chăn nuôi cũng như các biện pháp hạn chế chúng, có thể tự tính toán được đầu vào, đầu ra và hạch toán được hiệu quả kinh tế của một hoạt động sản xuất cây-con.

Kỹ năng: Rèn luyện cho người học kỹ năng nhận biết chất lượng các sản phẩm chăn nuôi để đưa vào chế biến, bảo quản, nắm được các phương pháp chế biến, bảo quản các sản phẩm chăn nuôi.

Thái độ chuyên cần: Tạo cho người học tính cần cù, chịu khó và hăng say, nghiêm túc trong công việc chuyên môn.

8. Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học này cung cấp cho sinh viên các nguyên lý chung trong quá trình chế biến và bảo quản sản phẩm, các phương pháp chế biến và bảo quản một số sản phẩm của ngành chăn nuôi, biết chế biến một số sản phẩm chính từ thịt, trứng, sữa và biết phương pháp kiểm nghiệm và đánh giá chất lượng thịt, trứng, sữa.

9. Nội dung chi tiết của môn học

CHƯƠNG 1. ĐẠI CƯƠNG VỀ CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN SẢN PHẨM CHĂN NUÔI

- 1.1. Đặc tính cảm quan và giá trị dinh dưỡng của thịt
 - 1.1.1. Đặc tính cảm quan
 - 1.1.2. Giá trị dinh dưỡng của thịt
- 1.2. Ảnh hưởng của yếu tố trước và sau giết mổ tới chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm
 - 1.2.1. Ảnh hưởng của yếu tố trước giết mổ
 - 1.2.2. Ảnh hưởng của yếu tố sau giết mổ
- 1.3. Nguyên nhân hao hụt và biến chất sản phẩm chăn nuôi trong chế biến và bảo quản
 - 1.3.1. Sự phân giải Glycogen
 - 1.3.2. Phản ứng giữa Gluxit và axit amin
 - 1.3.3. Sự phân hủy của mỡ
 - 1.3.4. Sự biến chất của Protein
 - 1.3.5. Sự hoạt động của vi sinh vật
- 1.4. Các nguyên tắc và phương pháp trong chế biến, bảo quản sản phẩm chăn nuôi
 - 1.4.1. Nguyên tắc bảo quản sống
 - 1.4.2. Nguyên tắc hạn chế sự sống
 - 1.4.3. Nguyên tắc đình chỉ sự sống
- 1.5. Bao gói thực phẩm
 - 1.5.1. Vật liệu làm bao bì
 - 1.5.2. Yêu cầu đối với thực phẩm khi bao gói
 - 1.5.3. Tương tác giữa bao bì và thực phẩm
 - 1.5.4. Cho thực phẩm vào bao bì và khâu dán

CHƯƠNG 2. CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN THỊT VÀ CÁC SẢN PHẨM CỦA THỊT

- 2.1. Thành phần hoá học và giá trị dinh dưỡng của thịt
 - 2.1.1. Thành phần hoá học chung của thịt gia súc, gia cầm
 - 2.1.2. Thành phần hoá học của mô cơ
 - 2.1.3. Thành phần hoá học của mô liên kết
 - 2.1.4. Thành phần hoá học của mô mỡ
 - 2.1.5. Thành phần hoá học của mô sụn và mô xương
- 2.2. Giết mổ gia súc
 - 2.2.1. Phân loại gia súc giết thịt
 - 2.2.2. Vận chuyển gia súc giết thịt
 - 2.2.3. Chăm sóc và quản lý gia súc chờ giết mổ
 - 2.2.4. Kỹ thuật giết mổ gia súc
 - 2.2.5. Kiểm tra thú y
 - 2.2.6. Phân loại và phân cắt súc thịt

- 2.3. Những biến đổi của thịt sau giết mổ
 - 2.3.1. Những nhân tố xác định độ mềm của thịt
 - 2.3.2. Những nhân tố gây vị và mùi thơm của thịt
 - 2.3.3. Sự tê cứng của thịt sau khi giết mổ
 - 2.3.4. Sự chín tới của thịt
 - 2.3.5. Sự tự phân sâu xa
 - 2.3.6. Sự phân hủy thối rữa
 - 2.3.7. Sự r ám
- 2.4. Xử lý lạnh để bảo quản thịt
 - 2.4.1. Làm lạnh thông
 - 2.4.2. Làm lạnh đông
- 2.5. Ướp muối để bảo quản
 - 2.5.1. Tác dụng của nguyên liệu ướp
 - 2.5.2. Những biến đổi của thịt khi ướp muối
 - 2.5.3. Kỹ thuật ướp muối thịt
- 2.6. Các sản phẩm chế biến từ thịt
 - 2.6.1. Thịt hun khói
 - 2.6.2. Xúc xích lạp sườn
 - 2.6.3. Pate
 - 2.6.4. Thịt hộp
- 2.7. Tận dụng sản phẩm phụ
 - 2.7.1. Da
 - 2.7.2. Lông
 - 2.7.3. Xương, sừng, móng
 - 2.7.4. Máu
- 2.8. Kiểm nghiệm thịt tươi
 - 2.8.1. Trạng thái cảm quan
 - 2.8.2. Phản ứng với giấy quỳ
 - 2.8.3. pH của thịt
 - 2.8.4. Định lượng NH_3 tự do
 - 2.8.5. Đánh giá kết quả kiểm nghiệm

CHƯƠNG 3. CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN TRỨNG VÀ SẢN PHẨM CỦA TRỨNG

- 3.1. Cấu tạo của trứng
- 3.2. Thành phần dinh dưỡng của trứng
- 3.3. Phân loại trứng
- 3.4. Biến đổi trong trứng khi bảo quản
 - 3.4.1. Hiện tượng tự phân huỷ

- 3.4.2. Biến chất do vi sinh vật
- 3.4.3. Các biến đổi khác
- 3.5. Các phương pháp bảo quản trứng
 - 3.5.1. Bảo quản lạnh
 - 3.5.2. Bảo quản trong nước vôi
 - 3.5.3. Bảo quản trong lớp màng bảo vệ
 - 3.5.4. Bảo quản trong môi trường khí trơ
 - 3.5.5. Bảo quản bằng xử lý nhiệt
- 3.6. Các sản phẩm chế biến từ trứng
 - 3.6.1. Trứng lạnh đông
 - 3.6.2. Trứng ướp
 - 3.6.3. Trứng khô
 - 3.6.4. Trứng muối
- 3.7. Kiểm nghiệm trứng tươi
 - 3.7.1. Trạng thái cảm quan
 - 3.7.2. Xác định tỷ trọng
 - 3.7.3. Thử nghiệm lắc
 - 3.7.4. Thử nghiệm soi
 - 3.7.5. Đánh giá kết quả

CHƯƠNG 4. CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN SỮA VÀ SẢN PHẨM TỪ SỮA

- 4.1. Thành phần dinh dưỡng của sữa
- 4.2. Tính chất lý hoá của sữa
 - 4.2.1. Sữa là một hệ thống phân tán cao
 - 4.2.2. Độ chua của sữa
 - 4.2.3. Tính oxy hoá khử của sữa
 - 4.2.4. Khối lượng riêng
 - 4.2.5. Áp suất thẩm thấu và nhiệt độ đóng băng
 - 4.2.6. Tính kháng thể
- 4.3. Những biến đổi của sữa khi bảo quản
 - 4.3.1. Lên men đường
 - 4.3.2. Sự phân huỷ mỡ sữa
 - 4.3.3. Sự phân huỷ protein sữa
- 4.4. Các sản phẩm của sữa
 - 4.4.1. Sữa tươi
 - 4.4.2. Sữa chua
 - 4.4.3. Sữa đặc
 - 4.4.4. Bánh sữa

- 4.4.5. Sữa bột
- 4.4.6. Bơ
- 4.4.7. Phomat
- 4.4.8. Bánh đạm tươi
- 4.5. Kiểm nghiệm sữa tươi
 - 4.5.1. Trạng thái cảm quan
 - 4.5.2. Độ sạch cơ chất
 - 4.5.3. Xác định tỷ trọng
 - 4.5.4. Xác định độ chua của sữa
 - 4.5.5. Thử nghiệm Xanhmetylen
 - 4.5.6. Xác định độ thanh trùng
 - 4.5.7. Xác định sữa đậu nành
 - 4.5.8. Xác định sữa bị trung hoà
 - 4.5.9. Đánh giá kết quả kiểm nghiệm

10. Học liệu:

1. Lê Văn Liễn, Lê Khắc Huy, Nguyễn Thị Liên. *Công nghệ sau thu hoạch đối với các sản phẩm chăn nuôi*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 1997.
2. Trần Văn Chương. *Công nghệ bảo quản - Chế biến sản phẩm chăn nuôi và cá*. NXB Văn hoá dân tộc, 2001.
3. Dương Thị Phương Liên. *Bài giảng kỹ thuật chế biến sữa*. Trường Đại học Cần Thơ, Khoa Nông nghiệp, 2000.

11. Hình thức tổ chức dạy học:

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu ở nhà qua giáo trình, tài liệu tham khảo.

12. Các quy định đối với môn học và yêu cầu khác của giảng viên

Yêu cầu người học: Tham gia học tập đầy đủ trên lớp, các buổi thực hành và đóng góp tích cực trong các bài giảng và các chủ đề thảo luận.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN KHUYẾN NÔNG VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

1. Thông tin về giảng viên:

1). Nguyễn Công Thành Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Các vấn đề về phát triển nông thôn.

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư-Đại học Vinh

Điện thoại: 0904159379; Email: ngcongthanh@gmail.com

2). Nguyễn Thị Hương Giang Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Các vấn đề về phát triển nông thôn.

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư, Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0914457881

2. Tên học phần: Khuyến nông và Phát triển nông thôn

3. Mã số học phần: CN20027

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30

- Thảo luận: 15

- Tự học: 90

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Học phần cần làm cho học viên nắm vững các vấn đề cơ bản trong giáo dục khuyến nông và công tác khuyến nông, hệ thống tổ chức khuyến nông, các chiến lược khuyến nông, phương pháp xây dựng kế hoạch khuyến nông, phương pháp hoạt động khuyến nông, phương pháp đánh giá một hoạt động khuyến nông.

Kỹ năng: Đào tạo cho người học khả năng làm việc với đối tượng là người nông dân, làm việc nhóm, hướng dẫn được các công tác khuyến nông một cách khoa học.

Thái độ, chuyên cần: Rèn luyện cho người học tính cần cù, chịu khó và hăng say, nghiêm túc trong công việc chuyên môn.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần này cung cấp cho sinh viên các nguyên lý chung về khuyến nông nh phong pháp nghiên cứu hành động cùng tham gia, các phương pháp khuyến nông, các công cụ sử dụng trong khuyến nông, đặc biệt là đối tượng khuyến nông là người lớn tuổi-trình độ văn hoá có hạn, phương pháp làm việc, đào tạo với người lớn tuổi trở nên rất quan trọng, có giải quyết tốt vấn đề tâm lý mới có thể tạo đợc hiệu quả trong khuyến nông.

9. Nội dung chi tiết của học phần

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU HÀNH ĐỘNG CÙNG THAM GIA

- 1.1. Nghiên cứu hành động cùng tham gia
- 1.2. Sự phát triển của nghiên cứu hành động cùng tham gia
- 1.3. Bối cảnh phát triển nông thôn Việt Nam
- 1.4. Nghiên cứu hành động cùng tham gia ở Việt Nam

CHƯƠNG 2. NGUYÊN TẮC VÀ PHƯƠNG PHÁP LUẬN CỦA PHƯƠNG PHÁP HÀNH ĐỘNG CÙNG THAM GIA

- 2.1. Quan điểm của nhà nớc Việt Nam về sự tham gia của người dân
- 2.2. Nguyên tắc cơ bản của nghiên cứu hành động cùng tham gia
- 2.3. Phương pháp luận nghiên cứu hành động cùng tham gia.

CHƯƠNG 3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU HÀNH ĐỘNG CÙNG THAM GIA

- 3.1. Phương pháp đánh giá nông thôn cùng tham gia
- 3.2. Phương pháp cùng vừa học vừa làm
- 3.3. Ứng dụng phương pháp nghiên cứu hành động cùng tham gia

CHƯƠNG 4. CÔNG CỤ VÀ SỬ DỤNG CÔNG CỤ TRONG NGHIÊN CỨU HÀNH ĐỘNG CÙNG THAM GIA

- 4.1. Công cụ và ưu điểm của công cụ nghiên cứu
- 4.2. Phân loại các công cụ trong nghiên cứu hành động cùng tham gia
- 4.3. Nguyên tắc lựa chọn và sử dụng công cụ
- 4.4. Hướng dẫn sử dụng một số công cụ thông dụng
- 4.5. Bài tập thực hành

CHƯƠNG 5. PHÂN TÍCH GIỚI TRONG NGHIÊN CỨU HÀNH ĐỘNG CÙNG THAM GIA

- 5.1. Tổng quan, bối cảnh và việc sử dụng phân tích giới trong nghiên cứu hành động cùng tham gia
- 5.2. Những khái niệm cơ bản trong phân tích giới

CHƯƠNG 6. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN CỦA KHUYẾN NÔNG HỌC

- 6.1. Khái niệm về khuyến nông
- 6.2. Mục đích, ý nghĩa của giáo dục khuyến nông và công tác khuyến nông

- 6.2.1. Mục đích
- 6.2.2. Ý nghĩa
- 6.3. Vai trò và nguyên tắc cơ bản của khuyến nông
 - 6.3.1. Vai trò của khuyến nông
 - 6.3.2. Nguyên tắc cơ bản của khuyến nông
 - 6.3.3. Các mối quan hệ
- 6.4. Đối tượng khuyến nông
- 6.5. Lịch sử hình thành và phát triển khuyến nông
- 6.6. Nội dung, phương pháp nghiên cứu học phần

CHƯƠNG 7. HỆ THỐNG TỔ CHỨC KHUYẾN NÔNG

- 7.1. Nguyên tắc, điều kiện, ý nghĩa của tổ chức khuyến nông
 - 7.1.1. Nguyên tắc của tổ chức và hoạt động khuyến nông
 - 7.1.2. Điều kiện căn bản của tổ chức khuyến nông
 - 7.1.3. Ý nghĩa của tổ chức và hoạt động khuyến nông
- 7.2. Tổ chức khuyến nông ở một số nước trên thế giới
- 7.3. Hệ thống tổ chức khuyến nông chính thống ở Việt Nam
 - 7.3.1. Tổ chức khuyến nông ở trung ương
 - 7.3.2. Tổ chức khuyến nông ở cấp tỉnh
 - 7.3.3. Tổ chức khuyến nông ở cấp huyện
 - 7.3.4. Tổ chức khuyến nông ở cấp xã
- 7.4. Nhân viên khuyến nông
 - 7.4.1. Tiêu chuẩn về nhân viên khuyến nông
 - 7.4.2. Nhiệm vụ của nhân viên khuyến nông
 - 7.4.3. Huấn luyện nhân viên khuyến nông
- 7.5. Các tổ chức khuyến nông không chính thống và mạng lưới tình nguyện viên cho công tác khuyến nông.

CHƯƠNG 8. TÂM LÝ TRONG KHUYẾN NÔNG VÀ CHIẾN LƯỢC KHUYẾN NÔNG

- 8.1. Tâm lý của nông dân trong công tác khuyến nông
 - 8.1.1. Tâm lý
 - 8.1.2. Ứng xử
 - 8.1.3. Hành động
- 8.2. Tâm lý của cán bộ nhân viên khuyến nông
 - 8.2.1. Tâm lý
 - 8.2.2. Ứng xử
 - 8.2.3. Hành động
- 8.3. Các chiến lược khuyến nông
 - 8.3.1. Chiến lược từ trên xuống và chiến lược từ dưới lên

8.3.2. Chiến lược tiếp cận cung và chiến lược tiếp cận cầu

8.3.3. Chiến lược định hướng kỹ thuật và chiến lược định hướng con người

CHƯƠNG 9. XÂY DỰNG KẾ HOẠCH KHUYẾN NÔNG

9.1. Những nguyên tắc cơ bản

9.2. Quá trình soạn thảo kế hoạch khuyến nông

9.3. Tổ chức thảo luận kế hoạch khuyến nông

9.4. Thẩm định kế hoạch khuyến nông

CHƯƠNG 10. KHÍA CẠNH GIÁO DỤC TRONG KHUYẾN NÔNG VÀ PHƯƠNG PHÁP KHUYẾN NÔNG

10.1. Giáo dục khuyến nông

10.1.1. Giáo dục khuyến nông với nông dân

10.1.2. Với một cá nhân nông dân

10.1.3. Với một nhóm số lượng ít nông dân

10.1.4. Với một nhóm số lượng lớn nông dân

10.2. Các phương pháp khuyến nông

10.2.1. Các lớp tập huấn nông dân

10.2.2. Điểm trình diễn nghiên cứu và kết quả

10.2.3. Xây dựng các mô hình khuyến nông

10.2.5. Tổ chức hội thảo

10.2.6. Trao đổi toạ đàm

10.2.7. Thông tin qua điện thoại

10.2.8. Khuyến nông bằng các phương tiện thông tin đại chúng

10.2.9. Khuyến nông từ nông dân đến nông dân

10.3. Những điều cần chú ý xử lý trong một số tình huống khi làm việc với nông dân

CHƯƠNG 11. ĐÁNH GIÁ HOẠT ĐỘNG KHUYẾN NÔNG

11.1. Mục đích, ý nghĩa, Đối tượng của đánh giá hoạt động khuyến nông

11.2. Chu trình đánh giá công tác khuyến nông

11.3. Nội dung đánh giá hoạt động khuyến nông

11.4. Các chỉ tiêu đánh giá hoạt động khuyến nông

11.5. Các phương pháp đánh giá hoạt động khuyến nông

11.6. Báo cáo kết quả đánh giá hoạt động khuyến nông

10. Học liệu:

1. Hoàng Văn Sơn, 2005. *Bài giảng khuyến nông học*. Trường Đại học Vinh, 2005.

2. Nguyễn Ngọc Hoi và cs, 2003. *Nghiên cứu hành động cùng tham gia trong giảm nghèo và phát triển nông thôn*. NXB Khoa học Xã hội Hà Nội, 2003.

11. Hình thức tổ chức dạy học

Học phần sẽ được tổ chức giảng dạy lý thuyết và bài giảng điện tử ở những phần có thể, thực tập về nghiên cứu hành động cùng tham gia.

Sinh viên nghe giảng, thực tập phương pháp nghiên cứu khuyến nông.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập trên lớp chuyên cần và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận.

- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong seminar, thảo luận.

- Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng tiểu luận (cá nhân) và thực tập (theo nhóm) với việc nhận biết, phân tích, đánh giá và đề xuất cách thức giải quyết các vấn đề trong khi thực tập học phần.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG CHĂN NUÔI

1. Họ và tên giảng viên:

1). Trần Đình Quang Chức danh, học hàm, học vị: GVC. TS
Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý động vật; Nghiên cứu khoa học vật nuôi;
Công nghệ chế biến thức ăn chăn nuôi.

Địa chỉ: Trung tâm Đảm bảo chất lượng – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0976655858

2). Trương Xuân Sinh Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS.

Hướng nghiên cứu chính: Công nghệ sinh học và An toàn thực phẩm

Địa chỉ: Nghi Phú - Vinh - Nghệ An.

Điện thoại: 0967.197.668; Email: sinhnln@gmail.com

2. Tên học phần: Ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi

3. Mã học phần: CN20028

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thảo luận nhóm: 15 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* Trang bị cho người học những hiểu biết về các lĩnh vực Công nghệ sinh học, các phương pháp nghiên cứu công nghệ sinh học động vật.

- *Kỹ năng:* Đào tạo cho người học khả năng vận dụng công nghệ sinh học vào trong chăn nuôi.

- *Thái độ, chuyên cần:* Giáo dục, rèn luyện cho người học thái độ làm việc nghiêm túc, sự cần cù chịu khó trong công việc và tình yêu nghề nghiệp để vượt qua khó khăn, gian khó của nghề nghiệp.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần sẽ trang bị cho người học những kiến thức, sự hiểu biết về lĩnh vực của công nghệ sinh học nói chung và công nghệ sinh học động vật nói riêng; các giải pháp công nghệ sinh học ứng dụng trong lĩnh vực chăn nuôi thú y nhằm nâng cao năng suất như tăng khả năng sinh trưởng phát triển, tăng chỉ số sinh sản và nâng cao chất lượng sản phẩm động vật nuôi. Ứng dụng công nghệ sinh học cũng cho phép tạo ra những động vật biến đổi gen làm các mô hình nghiên cứu, sản xuất Protein biệt

được, cung cấp mô và cơ quan để thay thế trong cấy ghép mô và các cơ quan ở người. Công nghệ sinh học ứng dụng góp phần xử lý ô nhiễm môi trường chăn nuôi.

9. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG 1. CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ CÁC LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ SINH HỌC

- 1.1 Khái niệm về công nghệ sinh học
 - 1.1.1. Định nghĩa công nghệ sinh học.
 - 1.1.2. Lịch sử phát triển của công nghệ sinh học
- 1.2. Các lĩnh vực công nghệ sinh học
- 1.3. Sản phẩm của các loại công nghệ sinh học
- 1.4. Những thành tựu của công nghệ sinh học trong nông nghiệp và đời sống.
- 1.5. Những trào lưu chống đối nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học

CHƯƠNG 2. CÔNG NGHỆ GEN

- 2.1. Khái niệm về công nghệ gen
- 2.2. Các phương pháp sử dụng trong nghiên cứu công nghệ gen
 - 2.2.1. Kỹ thuật Enzim giới hạn
 - 2.2.2. Phản ứng chuỗi Polymer
 - 2.2.3. Kỹ thuật Northern Blot
 - 2.2.4. Kỹ thuật Western Blot
 - 2.2.5. Kỹ thuật Southern Blot và lấy dấu ADN

CHƯƠNG 3. GEN HỌC VÀ PROTEIN HỌC

- 3.1. Gen học (GENOMICS)
- 3.2. Protein học (PROTENOMICS)
- 3.3. Chíp ADN
- 3.4. Công nghệ sinh học Nano
- 3.5. Sinh tin học

CHƯƠNG 4. CÔNG NGHỆ SINH HỌC ỨNG DỤNG TRONG CHĂN NUÔI

- 4.1. Sự phát triển của công nghệ sinh học vào chăn nuôi động vật trong những năm qua
- 4.2. Ứng dụng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi
 - 4.2.1 Sản xuất thức ăn gia súc, chất kích thích sinh trưởng và sản xuất
 - 4.2.2. Nâng cao khả năng sinh sản của gia súc
 - 4.2.3. Cải tiến động vật chuyển gen
 - 4.2.4. Cải thiện sức khỏe gia súc
 - 4.2.5. Sản xuất các loại vaccine

CHƯƠNG 5. ĐỘNG VẬT CHUYỂN GEN

- 5.1. Động vật chuyển gen là gì?
- 5.2. Động vật chuyển gen được tạo ra như thế nào?

- 5.2.1 Phương pháp bơm ADN để chuyển gen
- 5.2.2. Phương pháp Dùng Virus làm vật chuyển gen trung gian
- 5.2.3. Tế bào phôi gốc làm vật chuyển gen trung gian
- 5.2.4. Cây chuyển nhân
- 5.3. Đóng góp của động vật chuyển gen vào đời sống con người
 - 5.3.1. Ứng dụng trong nông nghiệp
 - 5.3.2. Ứng dụng trong Y học

CHƯƠNG 6. ĐÁNH DẤU PHÂN TỬ ỨNG DỤNG TRONG CÔNG TÁC GIỐNG ĐỘNG VẬT NUÔI

- 6.1. Khái niệm về kỹ thuật đánh dấu phân tử
- 6.2. Kỹ thuật đánh dấu phân tử
- 6.3. Lợi ích của đánh dấu phân tử trong công tác giống động vật

CHƯƠNG 7. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG CHĂN NUÔI

- 7.1. Công nghệ sinh học bảo vệ môi trường sinh thái
 - 7.1.1. Phục hồi sinh học
 - 7.1.2. Ngăn chặn ô nhiễm
 - 7.1.3. Phát hiện và giám sát môi trường.
- 7.2. Công nghệ sinh học ứng dụng xử lý chất thải gia súc
 - 7.2.1. Phương pháp hiếu khí
 - 7.2.2. Phương pháp kỵ khí
 - 7.2.3. Phương pháp ủ compost
- 7.3. Tạo các động vật bảo vệ môi trường

10. Học liệu

1. Trần Thị Dân. *Công nghệ sinh học ứng dụng trong chăn nuôi gia súc*. NXB Nông Nghiệp, 2005.
2. Nguyễn Hữu Chấn. *Những vấn đề hoá sinh học hiện đại*. NXB KH và Kỹ thuật, 2000.
3. Bùi Chí Bửu, Nguyễn Thị Lang. *Di truyền phân tử*. NXB Nông nghiệp, 2004.

11. Hình thức tổ chức dạy học:

- Giảng dạy trên lớp kết hợp thảo luận, xemina theo chủ đề
- Hoạt động theo nhóm thông qua thực tập chủ đề
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua các tài liệu tham khảo

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

- Cơ sở vật chất: Phòng học và thảo luận cần có máy chiếu
- Đối với người học:

(i) Dự lớp: hơn 80% số tiết lý thuyết; Cần có những tài liệu bắt buộc của học phần, chuẩn bị tài liệu, nội dung bài học trước khi đến lớp.

(ii) Tham gia học tập trên lớp (giảng bài, thảo luận) chuyên cần và đóng góp tích cực các chủ đề xêmina, thảo luận.

(iii) Mỗi sinh viên ít nhất một lần trình bày trong xêmina, thảo luận.

(iv) Đánh giá khả năng vận dụng lý thuyết và phương pháp, kỹ năng bằng kiểm tra thường xuyên và thảo luận theo chủ đề (theo nhóm).

13. Phương thức kiểm tra đánh giá kết quả học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

KINH TẾ NÔNG NGHIỆP

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Thị Thúy Vinh

Chức danh, học hàm, học vị: GV.TS

+ Hướng nghiên cứu chính: Kinh tế vi mô, kinh tế vĩ mô, kinh tế nông nghiệp, kinh tế phát triển.

+ Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư, trường Đại học Vinh

+ Điện thoại: 0982359549

+ Email: nttvinh2003@yahoo.com

2). Nguyễn Thị Tiếng

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính:

- Kinh tế nông nghiệp

- Giới trong phát triển nông thôn

Điện thoại: 0984980467

2. Tên học phần: Kinh tế nông nghiệp

3. Mã học phần: CN20029

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thực hành: 15 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần

Giúp cho sinh viên nắm vững những vấn đề lý luận cơ bản về kinh tế nông nghiệp, nắm vững chủ trương phát triển nông nghiệp Việt Nam, cung cấp cho sinh viên những kiến thức về kinh tế thực trạng phát triển nông nghiệp Việt Nam.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Trang bị những kiến thức cơ bản về lĩnh vực kinh tế nông nghiệp bao gồm:

- Những vấn đề lý luận cơ bản của kinh tế nông nghiệp (kinh tế sử dụng các nguồn lực trong nông nghiệp; nguyên tắc ra quyết định trong sản xuất nông nghiệp; cung cầu trong nông nghiệp; cân bằng thị trường và cơ chế hình thành giá nông sản; kinh tế thương mại trong nông nghiệp; marketing nông nghiệp và phát triển bền vững trong nông nghiệp).

- Khái quát về những vấn đề kinh tế nông nghiệp của Việt Nam và chủ trương phát triển nông nghiệp Việt Nam.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. NHẬP MÔN

- 1.1. Vị trí của sản xuất nông nghiệp
- 1.2. Đặc điểm của sản xuất nông nghiệp
- 1.3. Đặc điểm tự nhiên kinh tế - xã hội của Việt Nam
- 1.4. Đối tượng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu môn học

CHƯƠNG 2. KINH TẾ CÁC NGUỒN LỰC TRONG NÔNG NGHIỆP

- 2.1. Vai trò của các nguồn lực
- 2.2. Kinh tế sử dụng các nguồn lực trong nông nghiệp
- 2.3. Nâng cao hiệu quả sử dụng các nguồn lực trong sản xuất nông nghiệp
- 2.4. Quản lý rủi ro

CHƯƠNG 3. CÁC NGUYÊN LÝ KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ KINH TẾ NÔNG NGHIỆP

- 3.1. Quy luật năng suất biên giảm dần
 - 3.1.1. Các khái niệm
 - 3.1.2. Quy luật năng suất biên giảm dần
- 3.2. Chi phí sản xuất nông trại
 - 3.2.1. Khái niệm
 - 3.2.2. Chi phí sản xuất nông nghiệp trong ngắn hạn
 - 3.2.3. Chi phí sản xuất nông nghiệp trong dài hạn
- 3.3. Sản xuất tối ưu
 - 3.3.1. Xác định số lượng đầu vào tối ưu
 - 3.3.2. Xác định đầu ra tối ưu
 - 3.3.3. Phân phối số vốn có hạn cho các đầu vào biến đổi
- 3.4. Nguyên lý thay thế
 - 3.4.1. Nguyên lý thay thế với các yếu tố đầu vào
 - 3.4.2. Nguyên lý thay thế với các yếu tố đầu ra
- 3.5. Tương quan giữa năng suất, chi phí với quy mô sản xuất nông nghiệp
 - 3.5.1. Tương quan giữa năng suất với quy mô sản xuất nông nghiệp
 - 3.5.2. Tương quan giữa chi phí sản với quy mô sản xuất nông nghiệp.

CHƯƠNG 4. CÁC NGUYÊN TẮC RA QUYẾT ĐỊNH TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

- 4.1. Ý nghĩa của việc ra quyết định
- 4.2. Các nguyên tắc ra quyết định trong sản xuất nông nghiệp
 - 4.2.1. Ra quyết định về việc lựa chọn sản xuất sản phẩm

4.2.2. Ra quyết định về việc lựa chọn mức đầu tư

4.2.3. Ra quyết định về việc lựa chọn các yếu tố đầu tư

CHƯƠNG 5. CUNG VÀ CẦU TRONG NÔNG NGHIỆP

5.1. Lý thuyết về cầu trong nông nghiệp

5.2. Lý thuyết về cung trong nông nghiệp

5.3. Cơ chế hình thành giá trong nông nghiệp.

CHƯƠNG 6. THỊ TRƯỜNG VÀ TIẾP CẬN THỊ TRƯỜNG TRONG NÔNG NGHIỆP

6.1. Bản chất của marketing nông nghiệp

6.2. Các hoạt động marketing nông nghiệp

6.3. Các kênh thị trường trong nông nghiệp

6.4. Hiệu quả thị trường

6.5. Các chính sách marketing nông nghiệp

CHƯƠNG 7. CHÍNH SÁCH THƯƠNG MẠI TRONG NÔNG NGHIỆP

7.1. Lợi thế so sánh trong nông nghiệp

7.2. Lý thuyết về cân bằng thương mại

7.3. Giá cánh kéo

7.4. Các chính sách thương mại trong nông nghiệp

7.5. Một số nét về thương mại trong nông nghiệp Việt Nam

10. Học liệu

1. Đỗ Kim Chung và cộng sự. *Giáo trình kinh tế nông nghiệp*. NXB Nông nghiệp, 2008.

2. Nguyễn Thế Nhã, Vũ Đình Thắng. *Giáo trình kinh tế nông nghiệp*. NXB Thống kê, 2002.

3. Nguyễn Thế Nhã. *Kinh tế nông nghiệp*. Hội khoa học kinh tế nông lâm nghiệp.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề.
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua tiểu luận và các chủ đề seminar.

12. Quy định đối với môn học và yêu cầu của giảng viên

- Việc học lý thuyết yêu cầu sinh viên dự lớp theo quy chế, tham gia nghe giảng và hoạt động thảo luận ở trên lớp. Hoạt động thảo luận là tiêu chí quan trọng, chiếm tỷ trọng cao trong việc đánh giá tính chuyên cần của sinh viên.

- Phân tự học yêu cầu sinh viên đọc tài liệu, chuẩn bị bài theo những nội dung hướng dẫn.

- Yêu cầu sinh viên thực hiện đầy đủ và làm tốt các bài kiểm tra - đánh giá thường xuyên và định kỳ

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN DỊCH TỄ HỌC THÚ Y

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Hữu Minh Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS. NCS
Hướng nghiên cứu chính: Khoa học vật nuôi; Chăn nuôi gia súc nhai lại
Địa chỉ: Khoa Nông lâm ngư – Trường Đại học Vinh
Điện thoại: 0965872666; Email: nguyenuuminh@gmail.com

2. Tên học phần: Dịch tễ học thú y

3. Mã số học phần: CN20030

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết
- Bài tập trên lớp: 0 tiết
- Thực hành, thực tập, thực tế: 0 tiết
- Thảo luận nhóm: 15 tiết
- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* Trang bị cho sinh viên chuyên ngành thú y những kiến thức cơ bản, những lý luận khoa học về dịch tễ học hiện đại, các phương pháp nghiên cứu phân tích dịch tễ học, các phương pháp đo lường, từ đó đề xuất các biện pháp can thiệp hữu hiệu để phòng ngừa, kiểm soát dịch bệnh cho gia súc, gia cầm.

- *Kỹ năng:* Người học phải nắm được những kỹ năng điều tra, thu thập, phân tích các dữ kiện dịch tễ một cách cơ bản và có hệ thống.

- *Thái độ, chuyên cần:* Yêu cầu người học tham gia các giờ lý thuyết đúng quy định, làm bài tập ứng dụng, nộp bài tập ở nhà, tham gia điều tra dịch tễ học tại cơ sở, tường trình kết quả điều tra thực tế.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần tập trung vào nguyên lý cơ bản của dịch tễ học; các phương pháp nghiên cứu dịch tễ học ứng dụng trong điều tra, phòng và khống chế dịch bệnh cho gia súc, gia cầm.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. MỤC TIÊU VÀ NHIỆM VỤ CỦA DỊCH TỄ HỌC

1.1. Sơ lược lịch sử phát triển của dịch tễ học

1.2. Mục tiêu của dịch tễ học

1.3. Phạm vi của dịch tễ học

- 1.3.1. Sử dụng dịch tễ học
- 1.3.2. Hoạt động dịch tễ học
- 1.4. Nhiệm vụ của dịch tễ học
- 1.5. Phương pháp dịch tễ học
- 1.6. Nội dung của môn dịch tễ học

CHƯƠNG 2. KHÁI NIỆM VÀ THUẬT NGỮ THƯỜNG DÙNG TRONG DỊCH TỄ HỌC

- 2.1. Quá trình tự nhiên của bệnh
 - 2.1.1. Giai đoạn cảm nhiễm
 - 2.1.2. Giai đoạn tiền lâm sàng
 - 2.1.3. Giai đoạn lâm sàng
 - 2.1.4. Giai đoạn sau lâm sàng
- 2.2. Điều kiện để bệnh phát sinh
 - 2.2.1. Quan niệm về nguyên nhân đa yếu tố
 - 2.2.2. Những yếu tố cần thiết và cơ bản để bệnh phát sinh
 - 2.2.3. Các dạng liên kết của các yếu tố
 - 2.2.4. Nguyên nhân tối thiểu vừa đủ
- 2.3. Định đề Koch
- 2.4. Các mô hình dịch tễ học
 - 2.4.1. Mô hình sinh thái học
 - 2.4.2. Mô hình Reed Frost
- 2.5. Một số thuật ngữ thường dùng
- 2.6. Thuật ngữ dùng trong bệnh truyền nhiễm

CHƯƠNG 3. DỊCH TỄ HỌC CÁC BỆNH TRUYỀN NHIỄM

- 3.1. Quá trình nhiễm trùng
- 3.2. Sự thích ứng bảo vệ tự nhiên của cơ thể - miễn dịch không đặc hiệu
- 3.3. Diễn biến của bệnh nhiễm trùng
 - 3.3.1. Các thời kỳ của bệnh nhiễm trùng
 - 3.3.2. Thể bệnh nhiễm trùng
- 3.4. Bài mầm bệnh
- 3.5. Quá trình truyền lây (quá trình sinh dịch)
- 3.6. Các dạng hình thái và mức độ dịch
 - 3.6.1. Các dạng hình thái dịch
 - 3.6.2. Mức độ dịch
- 3.7. Biện pháp phòng chống bệnh truyền nhiễm
 - 3.7.1. Công tác điều tra dịch tễ học
 - 3.7.2. Biện pháp đối với nguồn bệnh

- 3.7.3. Biện pháp đối với yếu tố truyền lây
- 3.7.4. Biện pháp bảo vệ gia súc thụ cảm
- 3.7.5. Biện pháp thực hiện trong ổ dịch
- 3.7.6. Khống chế và thanh toán dịch bệnh.

CHƯƠNG 4. CÁC THÔNG SỐ ĐO LƯỜNG DỊCH TỄ HỌC

- 4.1. Khái niệm về số liệu và bảng số liệu
- 4.2. Khái niệm về tỷ số, tỷ lệ, tỷ suất
 - 4.2.1. Tỷ số
 - 4.2.2. Tỷ lệ
 - 4.2.3. Tỷ suất
 - 4.2.4. Đặc điểm tử số của tỷ lệ
 - 4.2.5. Đặc điểm của mẫu số
- 4.3. Các thông số đo lường dịch tễ học
 - 4.3.1. Số mắc bệnh và tỷ lệ mắc bệnh
 - 4.3.2. Tỷ lệ nhiễm
 - 4.3.3. Sự lưu hành, tỷ lệ lưu hành
 - 4.3.4. Số mới mắc và tỷ lệ mới mắc
 - 4.3.5. Các tỷ lệ chết chủ yếu

CHƯƠNG 5. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU DỊCH TỄ HỌC

- 5.1. Chu trình nghiên cứu dịch tễ
- 5.2. Nghiên cứu mô tả dịch tễ học
- 5.3. Nghiên cứu phân tích dịch tễ học
 - 5.3.1. Nghiên cứu bệnh chứng
 - 5.3.2. Nghiên cứu thuần tập
 - 5.3.3. Nghiên cứu ngang
- 5.4. Nghiên cứu thực nghiệm
 - 5.4.1. Đặc điểm của thử nghiệm lâm sàng
 - 5.4.2. Tính chính xác trong thử nghiệm lâm sàng
 - 5.4.3. Giá trị trong thử nghiệm lâm sàng
 - 5.4.4. Phương pháp khống chế Bias
- 5.5. Phương pháp chọn mẫu và tính số mẫu nghiên cứu
 - 5.5.1. Các phương pháp chọn mẫu trong dịch tễ học
 - 5.5.2. Số lượng mẫu nghiên cứu (cỡ mẫu nghiên cứu)

CHƯƠNG 6. PHÂN TÍCH VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- 6.1. Phân tích chẩn đoán qua xét nghiệm
 - 6.1.1. Xét nghiệm
 - 6.1.2. Tính chính xác và tính chuẩn xác của xét nghiệm

- 6.1.3. Độ nhạy và tính đặc hiệu của xét nghiệm
- 6.1.4. Giá trị của dự báo hay giá trị tiên đoán của xét nghiệm
- 6.1.5. Số mắc bệnh và số hiện mắc
- 6.1.6. Sử dụng đặc biệt của xét nghiệm để khảo sát sự lưu hành
- 6.2. Đánh giá kết quả
 - 6.2.1. Thế nào là một nghiên cứu không có sai lầm
 - 6.2.2. Thế nào là một nghiên cứu chính xác
 - 6.2.3. Thế nào là một nghiên cứu có giá trị

10. Học liệu

1. Nguyễn Như Thanh, Bùi Quang Anh, Trương Quang. *Giáo trình Dịch tễ học thú y*. NXB Nông nghiệp, 2001.
2. Phạm Hồng Sơn. *Giáo trình Bệnh truyền nhiễm thú y (phần đại cương)*. NXB Nông nghiệp, 2006.
3. Nguyễn Như Thanh, Lê Thanh Hòa, Trương Quang. *Phương pháp nghiên cứu dịch tễ học thú y*. NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2011.

11. Hình thức tổ chức dạy học:

Học phần sẽ được tổ chức giảng dạy lý thuyết và bài giảng điện tử ở những phần có thể kết hợp với thảo luận nhóm theo các chuyên đề seminar.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp, đóng góp tích cực trong các chủ đề thảo luận.
- Tự học theo hướng dẫn và đọc trước tài liệu ở nhà.
- Làm bài tiểu luận nghiêm túc, nộp đúng thời hạn và có chất lượng tốt.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN BỆNH NỘI KHOA

1. Họ và tên giảng viên:

1). Hoàng Thị Mai

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Bệnh ở động vật nuôi; Chăn nuôi động vật

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 01686872505; Email: hoangmaidhv@gmail.com

2). Nguyễn Thị Thanh

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS. NCS

Hướng nghiên cứu chính: Bệnh trên động vật nuôi; Sử dụng thảo dược để phòng trị bệnh cho động vật nuôi

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh; Điện thoại: 0984806773

2. Tên học phần: Bệnh nội khoa

3. Mã số học phần: CN20031

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết
- Bài tập trên lớp: 0 tiết
- Thực hành, thực tập, thực tế: 0 tiết
- Thảo luận nhóm: 15 tiết
- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Học phần này nhằm trang bị cho sinh viên chuyên ngành chăn nuôi và thú y những kiến thức cơ bản của điều trị học, đồng thời đi sâu tìm hiểu những đặc điểm bệnh lý, nguyên nhân, triệu chứng và các phương pháp điều trị bệnh nội khoa ở từng khí quan trong cơ thể gia súc.

Kỹ năng: Sau khi học xong chương trình sinh viên có khả năng chẩn đoán và điều trị các bệnh nội khoa phổ biến ở vật nuôi.

Thái độ, chuyên cần: Rèn luyện cho người học có thái độ yêu nghề, tỷ mỉ trong công việc và cần cù, chịu khó.

8. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần bao gồm những kiến thức cơ bản của điều trị học và nghiên cứu các bệnh cụ thể ở các hệ cơ quan trong cơ thể như bệnh ở hệ tim mạch, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa, hệ tiết niệu, hệ thần kinh cũng như các bệnh về rối loạn trao đổi chất và các trường hợp trúng độc.

9. Nội dung chi tiết của học phần

CHƯƠNG 1. PHẦN MỞ ĐẦU

- 1.1. Khái niệm về bệnh
 - 1.1.1. Bệnh là gì
 - 1.1.2. Phân loại bệnh
 - 1.1.3. Các thời kì của một bệnh
- 1.2. Khái niệm về học phần bệnh nội khoa gia súc
- 1.3. Đại cương về điều trị học
 - 1.3.1. Các nguyên tắc cơ bản của điều trị học
 - 1.3.2. Một số phương pháp điều trị
 - 1.3.3. Phân loại điều trị
- 1.4. Truyền máu và truyền dung dịch
 - 1.4.1. Truyền máu (tiếp máu)
 - 1.4.2. Truyền dịch
- 1.5. Điều trị bằng kích thích phi đặc hiệu
- 1.6. Điều trị bằng Novocain
 - 1.6.1. Sơ lược về tính chất dược lý và đường dùng thuốc Novocain
 - 1.6.2. Dùng Novocain trong điều trị bệnh nội khoa (phong bế hạch thần kinh)

CHƯƠNG 2. BỆNH HỆ TIM MẠCH

- 2.1. Bệnh viêm ngoại tâm mạc
 - 2.1.1. Đặc điểm của bệnh
 - 2.1.2. Nguyên nhân
 - 2.2.3. Cơ chế sinh bệnh
 - 2.2.4. Triệu chứng
 - 2.2.5. Bệnh tích
 - 2.2.6. Chẩn đoán
 - 2.2.7. Điều trị
- 2.2. Bệnh viêm nội tâm mạc cấp tính
 - 2.1.1. Đặc điểm của bệnh
 - 2.1.2. Nguyên nhân
 - 2.2.3. Cơ chế sinh bệnh
 - 2.2.4. Triệu chứng
 - 2.2.5. Bệnh tích
 - 2.2.6. Chẩn đoán
 - 2.2.7. Điều trị
- 2.3. Tích nước trong xoang bao tim
 - 2.1.1. Đặc điểm của bệnh

- 2.1.2. Nguyên nhân
- 2.2.3. Cơ chế sinh bệnh
- 2.2.4. Triệu chứng
- 2.2.5. Bệnh tích
- 2.2.6. Chẩn đoán
- 2.2.7. Điều trị
- 2.4. Bệnh viêm cơ tim cấp tính
 - 2.1.1. Đặc điểm của bệnh
 - 2.1.2. Nguyên nhân
 - 2.2.3. Cơ chế sinh bệnh
 - 2.2.4. Triệu chứng
 - 2.2.5. Bệnh tích
 - 2.2.6. Chẩn đoán
 - 2.2.7. Điều trị

CHƯƠNG 3. BỆNH HỆ HÔ HẤP

- 3.1. Bệnh về mũi
 - 3.1.1. Bệnh chảy máu mũi
 - 3.1.2. Bệnh viêm mũi thể cata cấp tính
 - 3.1.3. Bệnh viêm mũi thể cata mãn tính
 - 3.1.4. Bệnh viêm mũi thể màng giả
- 3.2. Bệnh về thanh quản
 - 3.2.1. Bệnh viêm thanh quản cấp tính
 - 3.2.2. Bệnh viêm thanh quản mãn tính
 - 3.2.3. Bệnh viêm thanh quản thể màng giả
- 3.3. Bệnh về phế quản
 - 3.3.1. Bệnh viêm phế quản cata cấp tính
 - 3.3.2. Bệnh viêm phế quản cata mãn tính
- 3.4. Bệnh khí phế
- 3.5. Bệnh về phổi
 - 3.5.1. Xung huyết và phù phổi
 - 3.5.2. Bệnh phổi xuất huyết
 - 3.5.3. Bệnh phế quản phế viêm
 - 3.5.4. Bệnh thùy phế viêm
 - 3.5.5. Bệnh viêm phổi hoại thư và hóa mủ
 - 3.5.6. Bệnh viêm màng phổi

CHƯƠNG 4. BỆNH Ở HỆ TIÊU HOÁ

- 4.1. Bệnh về miệng

- 4.1.1. Bệnh viêm miệng
- 4.1.2. Bệnh viêm miệng cata
- 4.1.3. Bệnh viêm miệng lở loét
- 4.1.4. Bệnh viêm miệng nổi mụn nước
- 4.1.5. Bệnh về tuyến nước bọt
- 4.2. Viêm họng
- 4.3. Bệnh về thực quản
 - 4.3.1. Bệnh viêm thực quản
 - 4.3.2. Bệnh co giật thực quản
 - 4.3.3. Bệnh hẹp, giãn, tắc thực quản
- 4.4. Bệnh về điều gia cầm
 - 4.4.1. Bệnh viêm điều
 - 4.4.2. Bệnh tắc điều
- 4.5. Bệnh về các túi dạ dày và ruột của gia súc nhai lại
 - 4.5.1. Bệnh dạ cỏ bội thực
 - 4.5.2. Bệnh dạ cỏ chướng hơi cấp tính
 - 4.5.3. Bệnh dạ cỏ chướng hơi mãn tính
 - 4.5.4. Bệnh liệt dạ cỏ
 - 4.5.5. Viêm dạ tổ ong do ngoại vật
 - 4.5.6. Nghẽn dạ lá sách
 - 4.5.7. Viêm dạ dày cata cấp, mãn
 - 4.5.8. Viêm dạ dày và ruột
 - 4.5.9. Viêm ruột cata cấp, mãn
- 4.6. Hội chứng đau bụng ngựa
 - 4.6.1. Dẫn dạ dày cấp
 - 4.6.2. Kinh luyên
 - 4.6.3. Chướng hơi ruột
 - 4.6.4. Táo bón
 - 4.6.5. Ruột biến vị
- 4.7. Hội chứng về bệnh gan
 - 4.7.1. Viêm gan thực thể
 - 4.7.2. Xơ gan
- 4.8. Viêm phúc mạc

CHƯƠNG 5. BỆNH Ở HỆ TIẾT NIỆU

- 5.1. Bệnh viêm thận cấp
- 5.2. Bệnh viêm thận cấp tính và mãn tính
- 5.3. Viêm bể thận

- 5.4. Bệnh bàng quang
 - 5.4.1. Bệnh viêm bàng quang
 - 5.4.2. Bệnh liệt bàng quang
 - 5.4.3. Bệnh co thắt bàng quang
- 5.5. Viêm niệu đạo
- 5.6. Cuội niệu

CHƯƠNG 6. BỆNH Ở HỆ THẦN KINH

- 6.1. Bệnh cảm nắng, cảm nóng
- 6.2. Bệnh viêm não và viêm màng não
- 6.3. Bệnh viêm tuỷ sống
- 6.4. Chứng động kinh

CHƯƠNG 7. BỆNH VỀ MÁU VÀ HỆ THỐNG TẠO MÁU

- 7.1. Chứng thiếu máu
 - 7.1.1. Thiếu máu do mất máu
 - 7.1.2. Thiếu máu do dung huyết
- 7.2. Bệnh bạch huyết

CHƯƠNG 8. BỆNH RỐI LOẠN TRAO ĐỔI CHẤT

- 8.1. Chứng xeton huyết
- 8.2. Bệnh còi xương
- 8.3. Bệnh mềm xương
- 8.4. Chứng thiếu vitamin
 - 8.4.1. Thiếu vitamin A
 - 8.4.2. Thiếu vitamin C
 - 8.4.3. Thiếu vitamin nhóm B

CHƯƠNG 9. BỆNH VỀ LÔNG VÀ DA

- 9.1. Bệnh chàm da
- 9.2. Chứng nổi mề đay
- 9.3. Bệnh huyết thanh

CHƯƠNG 10. TRÚNG ĐỘC

- 10.1. Khái niệm chất độc
- 10.2. Khái niệm về trúng độc
- 10.3. Hoàn cảnh gây nên trúng độc
- 10.4. Cơ chế trúng độc
- 10.5. Triệu chứng
- 10.6. Chẩn đoán chất độc và ngộ độc chất độc
- 10.7. Phương pháp và thao tác cụ thể khi cấp cứu ngộ độc cấp tính
 - 10.7.1. Trúng độc Cacbamid

- 10.7.2. Trúng độc muối ăn
- 10.7.3. Trúng độc sắn
- 10.7.4. Trúng độc mốc ngô
- 10.7.5. Trúng độc thuốc trừ sâu
- 10.7.6. Trúng độc hợp chất phốt pho hữu cơ
- 10.7.7. Trúng độc thuốc diệt chuột
- 10.7.8. Ngộ độc Nitrit

CHƯƠNG 11. BỆNH Ở GIA SÚC NON

- 11.1. Chứng suy dinh dưỡng
- 11.2. Bệnh viêm ruột gia súc non
- 11.3. Bệnh viêm phổi gia súc non

10. Học liệu:

Phạm Ngọc Thạch, Hồ Văn Nam, Chu Đức Thắng. *Giáo trình bệnh nội khoa gia súc*. NXB Nông nghiệp, 2006.

11. Hình thức tổ chức dạy học:

- Học phần sẽ được tổ chức giảng dạy lý thuyết và bài giảng điện tử ở những phần có thể kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề
- Tự học, tự nghiên cứu thông qua các tài liệu tham khảo

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp và đóng góp tích cực trong các chủ đề thảo luận và các câu hỏi.
- Tự học theo hướng dẫn và đọc trước tài liệu ở nhà.
- Làm bài tiểu luận nghiêm túc, nộp đúng thời hạn và có chất lượng tốt.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN BỆNH NGOẠI KHOA

1. Họ và tên giảng viên:

Hoàng Thị Mai

Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Bệnh ở động vật nuôi; Chăn nuôi động vật

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 01686872505; Email: hoangmaidhv@gmail.com

2. Tên học phần: Bệnh ngoại khoa

3. Mã số học phần: CN20032

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết
- Bài tập trên lớp: 0 tiết
- Thực hành, thực tập, thực tế: 0 tiết
- Thảo luận nhóm: 15 tiết
- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Học phần giúp sinh viên nắm được các kiến thức cơ bản về ngoại khoa đại cương và các bệnh ngoại khoa ở vật nuôi.

Kỹ năng: Sau khi học xong học phần sinh viên phải biết thao tác thành thạo các loại dao mổ và kim, kéo các loại. Xử lý tốt trong phẫu thuật, mổ khám và điều trị các bệnh ngoại khoa.

Thái độ, chuyên cần: Sinh viên cần tỉ mỉ, thận trọng trong thao tác.

8. Tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này gồm 2 phần:

- *Ngoại khoa đại cương:* Phần này gồm các kiến thức về cầm máu, gây tê, gây mê và khâu để phẫu thuật chữa bệnh cho con vật và tìm hiểu về chứng viêm, các loại nhiễm trùng ngoại khoa và các tổn thương.

- *Ngoại khoa chuyên khoa:* Phần này sẽ tìm hiểu các bệnh ngoại khoa ở vật nuôi như bệnh ở cơ, xương – khớp - móng, mắt, đường sinh dục – tiết niệu và các khối u, các tổn thương vật lý – hóa học và một số trường hợp hecni thường gặp ở gia súc.

9. Nội dung chi tiết của học phần

CHƯƠNG 1. NGOẠI KHOA ĐẠI CƯƠNG

1.1. Các phương pháp gây tê, gây mê, cầm máu và khâu trong phẫu thuật

1.1.1. Các phương pháp gây tê

1.1.2. Các phương pháp gây mê

- 1.1.3. Các phương pháp cầm máu
- 1.1.4. Các phương pháp khâu trong phẫu thuật
- 1.2. Chứng viêm
 - 1.2.1. Khái niệm
 - 1.2.2. Nguyên nhân
 - 1.2.3. Triệu chứng
 - 1.2.4. Điều trị
- 1.3. Nhiễm trùng ngoại khoa
 - 1.3.1. Khái niệm về nhiễm trùng ngoại khoa
 - 1.3.2. Các loại nhiễm trùng
 - 1.3.3. Nhân tố thúc đẩy nhiễm trùng ngoại khoa phát triển
 - 1.3.4. Những bệnh nhiễm trùng ở da và tổ chức dưới da
 - 1.3.5. Nhiễm trùng ngoại khoa đặc biệt
- 1.4. Tổn thương
 - 1.4.1. Khái niệm
 - 1.4.2. Tổn thương kín tổ chức mềm
 - 1.4.3. Tổn thương hở tổ chức mềm

CHƯƠNG 2. BỆNH Ở CƠ

- 2.1. Bệnh thấp cơ
- 2.2. Hoại tử và hoại thư
- 2.3. Loét
- 2.4. Lỗ dò

CHƯƠNG 3. BỆNH Ở XƯƠNG – KHỚP - MÓNG

- 3.1. Bệnh ở xương
 - 3.1.1. Hoại thư
 - 3.1.2. Viêm màng xương
 - 3.1.3. Viêm tủy xương
 - 3.1.4. Gãy xương
- 3.2. Bệnh ở khớp
 - 3.2.1. Trật khớp
 - 3.2.2. Viêm khớp
- 3.3. Bệnh ở móng
 - 3.3.1. Viêm móng cấp tính
 - 3.3.2. Hà móng
 - 3.3.3. Thối móng ở bò sữa

CHƯƠNG 4. BỆNH Ở MẮT

- 4.1. Viêm giác mạc

4.2. Viêm kết mạc

4.3. Viêm giác mạc chu kỳ

CHƯƠNG 5. BỆNH Ở ĐƯỜNG SINH DỤC – TIẾT NIỆU

5.1. Sỏi niệu đạo

5.2. Bệnh hẹp bao dương vật

5.3. Bệnh viêm bao dương vật

5.4. Viêm dịch hoàn

5.5. Những biến chứng sau khi thiến gia súc đực

CHƯƠNG 6. KHỐI U

6.1. Định nghĩa

6.2. Phân loại

6.3. Nguyên nhân

6.4. Chẩn đoán

6.5. Điều trị

6.6. Các loại khối u thường thấy

CHƯƠNG 7. CÁC TỒN THƯƠNG VẬT LÝ – HÓA HỌC

7.1. Bỏng do nhiệt độ cao

7.2. Phát cước

7.3. Bỏng do hóa chất

10. Học liệu:

Huỳnh Văn Kháng. *Bệnh ngoại khoa gia súc*. NXB Nông nghiệp Hà Nội, 2003.

11. Hình thức tổ chức dạy học:

- Học phần sẽ được tổ chức giảng dạy lý thuyết và bài giảng điện tử ở những phần có thể kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.

- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề

- Tự học, tự nghiên cứu thông qua các tài liệu tham khảo

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học: Tham gia học tập đầy đủ trên lớp và đóng góp tích cực trong các chủ đề thảo luận và các câu hỏi. Tự học theo hướng dẫn và đọc trước tài liệu ở nhà. Làm bài tiểu luận nghiêm túc, nộp đúng thời hạn và có chất lượng tốt.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN BỆNH DINH DƯỠNG

1. Họ và tên giảng viên:

1).Trần Đình Quang

Chức danh, học hàm, học vị: GV. TS

Hướng nghiên cứu chính: Sinh lý động vật; Nghiên cứu khoa học vật nuôi; Công nghệ chế biến thức ăn chăn nuôi.

Địa chỉ: Trung tâm Đảm bảo chất lượng – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0976655858

2. Tên học phần: Bệnh dinh dưỡng

3. Mã số học phần: CN20033

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 15 tiết
- Bài tập trên lớp: 0 tiết
- Thực hành, thực tập, thực tế: 0 tiết
- Thảo luận nhóm: 15 tiết
- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:* Sinh viên được trang bị kiến thức cơ bản về các bệnh xảy ra trên vật nuôi (động vật nhai lại, lợn, gia cầm, chó mèo) mà nguyên nhân là do thừa hoặc thiếu các chất dinh dưỡng; các độc chất trong thức ăn gia súc.

- *Kỹ năng:* Trang bị cho sinh viên năng lực thực hành về chẩn đoán điều trị và phòng tránh các bệnh dinh dưỡng ở vật nuôi.

- *Thái độ, chuyên cần:* Rèn luyện cho sinh viên tinh thần học tập nghiêm túc, chuẩn mực và kỹ năng tìm đọc sách, tập hợp tài liệu khoa học.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Cơ chế phát sinh, nguyên nhân, triệu chứng và cách phòng tránh các bệnh dinh dưỡng thường xảy ra trên gia súc nhai lại, lợn, gia cầm và chó mèo. Một số độc tố có trong thức ăn vật nuôi và cách hạn chế, khử độc tố.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. DINH DƯỠNG TRONG KHẨU PHẦN ĂN VÀ SỰ MẤT CÂN ĐỐI DƯỠNG CHẤT

1.1. Khái niệm

1.2. Năng lượng, protein, chất béo, chất khoáng, vitamin.

1.3. Ứng dụng

CHƯƠNG 2. BỆNH DINH DƯỠNG Ở VẬT NUÔI

- 2.1. Bệnh xảy ra trên gia súc nhai lại
 - 2.1.1. Bệnh xeton huyết (ketosis)
 - 2.1.2. Bệnh axit dạ cỏ (rumen acidosis)
 - 2.1.3. Bệnh sốt sữa
 - 2.1.4. Đau móng
 - 2.1.5. Dạ cỏ lệch chỗ
 - 2.1.6. Loãng xương-còi xương
 - 2.1.7. Chướng hơi dạ cỏ
- 2.2. Bệnh xảy ra trên lợn
 - 2.2.1. Sẩy thai
 - 2.2.2. Bệnh thiếu máu
 - 2.2.3. Bệnh tiêu chảy - viêm đại tràng
 - 2.2.4. Sự xuất huyết
 - 2.2.5. Triệu chứng thần kinh - mất phối hợp - què quặt
 - 2.2.6. Gãy xương - xương bị biến đổi - què quặt
 - 2.2.7. Chậm tăng trưởng-chán ăn
 - 2.2.8. Nái đẻ ít con
 - 2.2.9. Khó sinh
 - 2.2.10. Bệnh đường hô hấp
 - 2.2.11. Da thay đổi
 - 2.2.12. Đột tử
- 2.3. Bệnh xảy ra trên gia cầm
 - 2.3.1. Bệnh do thiếu protein
 - 2.3.2. Bệnh do thiếu carbohydrate
 - 2.3.3. Bệnh do thiếu lipid
 - 2.3.4. Bệnh do thiếu khoáng
 - 2.3.5. Bệnh do thiếu vitamin
- 2.4. Nhu cầu dinh dưỡng và bệnh liên quan trên chó mèo

CHƯƠNG 3. NGỘ ĐỘC THỨC ĂN

- 3.1. Chất phi dinh dưỡng có trong thức ăn vật nuôi
 - 3.1.1. Các hợp chất kháng dinh dưỡng
 - 3.1.2. Cây thức ăn có độc chất
- 3.2. Ngộ độc nông dược
- 3.3. Chất phụ gia
- 3.4. Ngộ độc hoá chất nông nghiệp
- 3.5. Mycotocin

3.5.1. Nấm *Aspergillus flavus* và nhóm độc tố aflatoxin

3.5.2. Tính gây bệnh và triệu chứng ngộ độc

3.5.3. Phương pháp phòng ngừa và làm giảm độc tính

10. Học liệu:

1. Hồ Thị Phương Thảo. *Giáo trình Bệnh Dinh Dưỡng Gia Súc*. Trường Đại học An Giang, 2012.

2. Nguyễn Nhựt Xuân Dung. *Giáo trình Bệnh Dinh Dưỡng Gia Súc*. Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ, 2005.

11. Hình thức tổ chức dạy học:

- Học phần sẽ được tổ chức giảng dạy lý thuyết và bài giảng điện tử ở những phần có thể kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.

- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề

- Tự học, tự nghiên cứu thông qua các tài liệu tham khảo

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp và đóng góp tích cực trong các chủ đề thảo luận và các câu hỏi.

- Tự học theo hướng dẫn và đọc trước tài liệu ở nhà.

- Làm bài tiểu luận nghiêm túc, nộp đúng thời hạn và có chất lượng tốt.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THUỐC VÀ VẮC XIN DỪNG TRONG THÚ Y

1. Họ và tên giảng viên:

1). Nguyễn Hữu Minh Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS. NCS
Hướng nghiên cứu chính: Khoa học vật nuôi; Chăn nuôi gia súc nhai lại
Địa chỉ: Khoa Nông lâm ngư – Trường Đại học Vinh
Điện thoại: 0965872666 Email: nguyenhuuminh@gmail.com

2). Nguyễn Thị Thanh Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS. NCS
Hướng nghiên cứu chính: Bệnh trên động vật nuôi và sử dụng thảo dược để phòng trị bệnh cho động vật nuôi
Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh; Điện thoại: 0984806773

2. Tên học phần: Thuốc và vắc xin dùng trong thú y

3. Mã số học phần: CN20034

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Tự chọn

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thực hành: 8 tiết

- Thảo luận: 7 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:* Học phần giúp sinh viên hiểu biết về các khái niệm, định nghĩa; các cơ chế tác động và tác dụng của các loại thuốc và vắc xin thường dùng trong thú y.

- *Kỹ năng:* Trang bị cho sinh viên kỹ năng đọc tên thuốc, phân loại và sử dụng đúng các loại thuốc và vắc xin để phòng trị bệnh cho vật nuôi.

- *Thái độ, chuyên cần:* Rèn luyện cho sinh viên tinh thần học tập nghiêm túc, chuẩn mực và kỹ năng tìm đọc sách, tập hợp tài liệu khoa học.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần bao gồm 9 chương trình bày các nội dung về thuốc kháng sinh, thuốc trị ký sinh trùng, thuốc sát khuẩn, thuốc tác động trên hệ thần kinh, thuốc hạ sốt-giảm đau-chống viêm, thuốc tác động trên hệ thống tuần hoàn-tiết niệu, thuốc điều hòa sinh trưởng và sinh sản, các loại vitamin - khoáng chất và các loại vắc xin thường được dùng trong thú y.

9. Nội dung chi tiết học phần

CHƯƠNG 1. THUỐC KHÁNG SINH

1.1. Đại cương

1.2. Các nhóm thuốc

CHƯƠNG 2. THUỐC TRỊ KÝ SINH TRÙNG

2.1. Thuốc trị ngoại ký sinh trùng

2.2. Thuốc trị nội ký sinh trùng

CHƯƠNG 3. THUỐC SÁT KHUẨN

3.1. Định nghĩa

3.2. Sự khác nhau giữa các thuốc sát khuẩn tẩy uế và thuốc hóa học trị liệu

3.3. Cơ chế tác dụng

3.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của thuốc sát khuẩn

3.5. Các nhóm thuốc chính

CHƯƠNG 4. THUỐC TÁC DỤNG TRÊN HỆ THẦN KINH

4.1. Thuốc tác dụng trên hệ thần kinh trung ương

4.2. Thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật

4.3. Thuốc tác dụng lên đầu mút dây thần kinh cảm giác

CHƯƠNG 5. THUỐC HẠ SỐT, GIẢM ĐAU VÀ CHỐNG VIÊM

5.1. Khái niệm

5.2. Cơ chế tác dụng

5.3. Các loại thuốc thường dung

CHƯƠNG 6. THUỐC TÁC DỤNG TRÊN HỆ THỐNG TUẦN HOÀN, TIẾT NIỆU

6.1. Thuốc tác dụng trên tim mạch

6.2. Thuốc tác dụng trên máu – thuốc chống thiếu máu

6.3. Thuốc tác dụng trên huyết tương

6.4. Thuốc lợi niệu

CHƯƠNG 7. THUỐC ĐIỀU HÒA SINH TRƯỞNG VÀ SINH SẢN

7.1. Các chất kích thích sinh trưởng

7.2. Thuốc kích thích sinh sản

CHƯƠNG 8. VITAMIN VÀ KHOÁNG CHẤT

8.1. Các vitamin

8.2. Các khoáng chất

CHƯƠNG 9. VẮC XIN

9.1. Nguyên tắc sử dụng vắc xin

9.2. Vắc xin dùng cho trâu bò

9.3. Vắc xin dùng cho lợn

9.4. Vắc xin dùng cho chó

9.5. Vắc xin dùng cho gia cầm

10. Học liệu

1. Bùi Thị Tho, Nghiêm Thị Anh Đào. *Giáo trình dược lý thú y*. NXB Hà Nội, 2005.

2. Phạm Sỹ Lăng, Lê Thị Tài. *Thuốc điều trị và vắc xin sử dụng trong thú y*. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội, 1997.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Học phần sẽ được tổ chức giảng dạy lý thuyết và bài giảng điện tử ở những phần có thể kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.

- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề

- Tự học, tự nghiên cứu thông qua các tài liệu tham khảo

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên

Yêu cầu người học:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp, đóng góp tích cực trong các chủ đề thảo luận.

- Tự học theo hướng dẫn và đọc trước tài liệu ở nhà.

- Làm bài tiểu luận nghiêm túc, nộp đúng thời hạn và có chất lượng tốt.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN KÝ SINH TRÙNG VÀ BỆNH KÝ SINH TRÙNG THÚ Y

1. Họ và tên giảng viên:

1). Hoàng Thị Mai Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS.

Hướng nghiên cứu chính: Bệnh ở động vật nuôi; Chăn nuôi động vật

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 01686872505; Email: hoangmaidhv@gmail.com

2). Nguyễn Thị Thanh Chức danh, học hàm, học vị: GV. ThS. NCS

Hướng nghiên cứu chính: Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng, sử dụng thảo dược để phòng và trị bệnh cho động vật

Địa chỉ: Khoa Nông Lâm Ngư – Trường Đại học Vinh

Điện thoại: 0984806773; Email: nguyenthithannln@gmail.com

2. Tên học phần: Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y

3. Mã số học phần: CN20035

4. Số tín chỉ: 3 (2.1)

5. Loại học phần: Bắt buộc

Điều kiện tiên quyết học sau các học phần: Vi sinh vật chăn nuôi, Thú y cơ bản

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động: 30/15/90

- Giảng lý thuyết: 30 tiết

- Thực hành: 2 tiết

- Thảo luận: 13 tiết

- Tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

- *Kiến thức:* Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ký sinh trùng học và những bệnh ký sinh trùng ở gia súc, gia cầm.

- *Kỹ năng:* Rèn luyện cho sinh viên biết các phương pháp chẩn đoán, phòng và điều trị những bệnh ký sinh trùng thường gây hại cho vật nuôi ở nước ta.

- *Thái độ, chuyên cần:* Rèn luyện cho sinh viên tinh thần học tập nghiêm túc và kỹ năng tìm đọc sách, tổng hợp tài liệu khoa học.

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần bệnh ký sinh trùng trang bị cho sinh viên ngành chăn nuôi những kiến thức cơ bản về ký sinh trùng học như: các loại hình ký sinh trùng, các loại vật chủ, đặc điểm của đời sống ký sinh, tác động qua lại giữa ký sinh trùng và vật chủ, học thuyết

diệt trừ căn bệnh ký sinh trùng... và các bệnh do sán lá, sán dây, giun tròn, động vật chân đốt và động vật đơn bào gây nên ở gia súc, gia cầm. Nghiên cứu về hình thái ký sinh, ấu trùng và trứng của chúng; chu trình phát triển; dịch tễ học; triệu chứng lâm sàng; chẩn đoán và phòng trị bệnh.

9. Nội dung chi tiết học phần

MỞ ĐẦU

1. Giới thiệu môn học
2. Vai trò của nghiên cứu ký sinh trùng thú y trong chăn nuôi và thú y
3. Mối quan hệ giữa ký sinh trùng học thú y với các môn khoa học khác

CHƯƠNG 1. ĐẠI CƯƠNG VỀ KÝ SINH TRÙNG

- 1.1. Các định nghĩa
 - 1.1.1. Hiện tượng ký sinh
 - 1.1.2. Ký sinh trùng học
 - 1.1.3. Ký sinh trùng thú y
- 1.2. Đặc điểm của đời sống ký sinh
- 1.3. Vật chủ và các loại hình ký sinh
 - 1.2.1. Khái niệm vật chủ và các loại vật chủ
 - 1.2.2. Các loại hình ký sinh
- 1.3. Cách xâm nhiễm của ký sinh trùng vào cơ thể ký chủ
- 1.4. Những tác động qua lại giữa ký sinh trùng và vật chủ
 - 1.4.1. Tác động của ký sinh trùng lên ký chủ
 - 1.4.2. Tác động của ký chủ lên ký sinh trùng

Seminar: Sự thích nghi của vật ký sinh với đời sống ký sinh

CHƯƠNG 2. ĐẠI CƯƠNG VỀ KÝ SINH TRÙNG

- 2.1. Định nghĩa và cách gọi tên bệnh ký sinh trùng
 - 2.1.1. Định nghĩa
 - 2.1.2. Cách gọi tên bệnh ký sinh trùng
- 2.2. Điều kiện để phát sinh và phát triển bệnh ký sinh trùng
- 2.3. Dịch tễ học của bệnh ký sinh trùng
 - 2.3.1. Điều kiện tự nhiên
 - 2.3.2. Sự hoạt động của con người
 - 2.3.3. Những điều kiện cần thiết cho sự phát dục của ký sinh trùng
- 2.4. Miễn dịch trong các bệnh ký sinh trùng
 - 2.4.1. Biểu hiện của miễn dịch

- 2.4.2. Đặc điểm miễn dịch ký sinh trùng
- 2.4.3. Các loại miễn dịch ký sinh trùng
- 2.4.4. Ứng dụng miễn dịch ký sinh trùng
- 2.5. Những thiệt hại do ký sinh trùng gây ra
- 2.6. Các phương pháp chẩn đoán bệnh ký sinh trùng
 - 2.6.1. Chẩn đoán lâm sàng
 - 2.6.2. Chẩn đoán bằng xét nghiệm
 - 2.6.3. Tiêm truyền qua động vật thí nghiệm
 - 2.6.4. Chẩn đoán bằng ứng dụng miễn dịch học
 - 2.6.5. Mô khám động vật
- 2.7. Biện pháp phòng và trị bệnh ký sinh trùng
 - 2.7.1. Phòng bệnh
 - 2.7.2. Trị bệnh

Seminar: Học thuyết phòng trừ giun sán tổng hợp

CHƯƠNG 3. BỆNH SÁN LÁ

- 3.1. Đặc điểm sán lá ký sinh
 - 3.1.1. Đặc điểm hình thái, cấu tạo
 - 3.1.2. Vòng đời sán lá
 - 3.1.3. Phân loại
- 3.2. Những phương pháp chẩn đoán sán lá ở vật nuôi
 - 3.2.1. Phương pháp trực tiếp
 - 3.2.2. Phương pháp gạn rửa sa lắng
 - 3.2.3. Phương pháp chẩn đoán sán lá bằng kháng nguyên
- 3.3. Các bệnh sán lá ở vật nuôi
 - 3.3.1. Bệnh sán lá gan trâu bò
 - 3.3.2. Bệnh sán lá tuyến tụy
 - 3.3.3. Bệnh sán lá ruột lợn
 - 3.3.4. Bệnh sán lá dạ cỏ

CHƯƠNG 4. BỆNH SÁN DÂY

- 4.1. Đặc điểm sinh học của sán dây
 - 4.1.1. Phân loại
 - 4.1.2. Đặc điểm hình thái, cấu tạo
 - 4.1.3. Chu trình phát triển
- 4.2. Những phương pháp chẩn đoán bệnh sán dây ở vật nuôi

- 4.3. Các bệnh sán dây ở vật nuôi
 - 4.3.1. Bệnh sán dây *Moniezia*
 - 4.3.2. Bệnh sán dây *Railletina*
 - 4.3.3. Bệnh sán dây *Taenia*
- 4.4. Bệnh do ấu trùng sán dây gây ra ở vật nuôi
 - 4.4.1. Bệnh gạo lợn
 - 4.4.2. Bệnh gạo bò

CHƯƠNG 5. BỆNH GIUN TRÒN

- 5.1. Đặc điểm sinh học của giun tròn
 - 5.1.1. Phân loại
 - 5.1.2. Đặc điểm hình thái, cấu tạo
 - 5.1.3. Chu trình phát triển
- 5.2. Những phương pháp chẩn đoán giun tròn ở vật nuôi
- 5.3. Các bệnh giun tròn ở vật nuôi
 - 5.3.1. Bệnh giun đũa
 - 5.3.2. Bệnh giun phổi
 - 5.3.3. Bệnh giun thận lợn
 - 5.3.4. Bệnh giun xoắn dạ khé

CHƯƠNG 6. BỆNH GIUN ĐẦU GAI

- 6.1. Đặc điểm sinh học của giun đầu gai
 - 6.1.1. Phân loại
 - 6.1.2. Đặc điểm hình thái, cấu tạo
 - 6.1.3. Chu trình phát triển
 - 6.2. Những phương pháp chẩn đoán giun đầu gai ở vật nuôi
 - 6.3. Các bệnh giun đầu gai ở vật nuôi
- Seminar: Đặc điểm dịch tễ học của các bệnh giun sán*

CHƯƠNG 7. BỆNH ĐƠN BÀO KÝ SINH

- 7.1. Đặc điểm đơn bào ký sinh
 - 7.1.1. Phân loại đơn bào ký sinh
 - 7.1.2. Đặc điểm hình thái cấu tạo
 - 7.1.3. Đặc điểm sinh học
- 7.2. Phương pháp chẩn đoán đơn bào ký sinh
 - 7.2.1. Nguyên tắc chẩn đoán

- 7.2.2. Những phương pháp thường dùng trong thực tế sản xuất
- 7.3. Nguyên tắc điều trị bệnh đơn bào ký sinh
- 7.4. Các bệnh do đơn bào ký sinh ở vật nuôi
 - 7.4.1. Bệnh cầu trùng ở gia súc, gia cầm
 - 7.4.2. Bệnh nhục bào tử trùng ở trâu bò
 - 7.4.3. Bệnh tiên mao trùng trâu bò
 - 7.4.4. Bệnh lê dạng trùng ở trâu bò
 - 7.4.5. Bệnh *Babesia* ở bò
 - 7.4.6. Bệnh biên trùng ở bò
 - 7.4.7. Bệnh Theileria ở bò

Seminar: Đặc điểm dịch tễ học của bệnh cầu trùng ở gia súc, gia cầm và bệnh tiên mao trùng trâu bò.

CHƯƠNG 8. ĐỘNG VẬT CHÂN ĐÓT KÝ SINH

- 8.1. Đặc điểm động vật chân đốt ký sinh
 - 8.1.1. Phân loại
 - 8.1.2. Đặc điểm hình thái cấu tạo
- 8.2. Ký sinh trùng lớp hình nhện
 - 8.2.1. Phân bộ ve
 - 8.2.2. Phân bộ ghẻ
 - 8.2.3. Phân bộ mạt
 - 8.2.4. Phân bộ mò
 - 8.2.5. Côn trùng ký sinh
- 8.3.1. Phân loại
- 8.3.2. Đặc điểm hình thái cấu tạo
- 8.3.3. Sự phát triển của côn trùng
- 8.3.4. Biện pháp phòng trừ côn trùng ký sinh
- 8.3.5. Những côn trùng gây hại cho vật nuôi

10. Học liệu

Giáo trình

1. Phạm Văn Khuê, Phan Văn Lục. *Giáo trình ký sinh trùng thú y*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, 1996.
2. Phan Lục. *Giáo trình bệnh ký sinh trùng thú y*. Nhà xuất bản Hà Nội, 2005.
3. Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Thị Lê, Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Văn Quang. *Giáo trình ký sinh trùng học thú y*. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội, 2008.

11. Hình thức tổ chức dạy học

- Giảng bài trên lớp kết hợp thảo luận, seminar theo chủ đề.
- Hoạt động theo nhóm thông qua thảo luận theo chủ đề và thực hành nhận biết trứng giun sán.

- Tự học, tự nghiên cứu ở nhà qua giáo trình, tài liệu tham khảo.

12. Quy định đối với học phần và yêu cầu của giảng viên:

- Tham gia học tập đầy đủ trên lớp và đóng góp tích cực trong các chủ đề seminar, thảo luận.

- Mỗi sinh viên ít nhất 1 lần trình bày trong seminar, thảo luận.

13. Phương thức kiểm tra đánh giá học phần

Các phương thức kiểm tra đánh giá	Hệ số điểm
Điểm chuyên cần, thái độ học tập	10% (0,1)
Điểm đánh giá giữa học phần	20% (0,2)
Điểm thi kết thúc học phần	70% (0,7)

Nghệ An, ngày tháng 9 năm 2016

**CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**

GS.TS. Đinh Xuân Khoa