BỘ NÔNG NGHIỆP&PTNT
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC LÂM NGHIỆP**
Số 85 /QĐ-ĐHLN-ĐT

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
*Hà nội, ngày 18 tháng 8 năm 2016*

# QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành bản mô tả chương trình đào tạo theo tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học**

Căn cứ Quyết định số 392/BNN-TCCB ngày 18 tháng 02 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc phê duyệt Quy chế tổ chức và hoạt động của trường Đại học Lâm nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành kèm theo Quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Công văn số 1074/KTKĐCLGD-KĐĐH ngày 28 tháng 6 năm 2016 Cục Khảo thí và Kiểm định chất lượng giáo dục về việc hướng dẫn chung về sử dụng tiêu chuẩn đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ của GDĐH;

Căn cứ Quyết định số 566/QĐ-ĐHLN-ĐT ngày 29 tháng 12 năm 2015 của Hiệu trưởng Trường Đại học Lâm nghiệp về việc ban hành chương trình đào tạo đại học hệ chính quy;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo, Trưởng các khoa và Viện trưởng các Viện có đào tạo,

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Bản mô tả chương trình đào tạo các ngành học trình độ đại học thuộc Trường Đại học Lâm nghiệp.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Trưởng các đơn vị trong trường, Giám đốc Phân hiệu Trường Đại học Lâm nghiệp tại tỉnh Đồng Nai chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

***Nơi nhận:***
- Ban Giám hiệu;
- Chủ tịch HĐ Trường;
- Như Điều 3;
- Đăng Website;
- Lưu: VT, ĐT.

**KT. HIỆU TRƯỞNG**
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC LÂM NGHIỆP

**Trần Quang Bảo**

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC LÂM NGHIỆP**

# BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

## NGÀNH: QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN RỪNG

## TRÌNH ĐỘ: ĐẠI HỌC

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 85/QĐ-ĐHLN-ĐT, ngày 18/8/2016 của Hiệu trưởng Trường Đại học Lâm nghiệp).*

**Hà Nội, năm 2016**

# MỤC LỤC

PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ..... 1
1. Thông tin về cơ sở cấp bằng và cơ sở đào tạo ..... 1
2. Một số thông tin về chương trình đào tạo ..... 1
3. Mục tiêu đào tạo ..... 1
*4.* Thông tin tuyển sinh ..... 1
PHẦN II: CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ..... 2
1. Về kiến thức ..... 2
2. Về kỹ năng ..... **Error! Bookmark not defined.**
3. Về thái độ, năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm ..... 3
4. Điều kiện công nhận tốt nghiệp ..... 3
5. Vị trí việc làm của người học sau tốt nghiệp ..... 4
6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế đã tham khảo ..... 4
PHẦN III: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ..... 5
1. Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo ..... 5
2. Khung chương trình đào tạo chi tiết: ..... 5
3. Ma trận kiến thức, kỹ năng theo chuẩn đầu ra: ..... 9
4. Các bản mô tả môn học/học phần ..... 13
5. Phương pháp và hình thức đào tạo ..... 34
6. Cách thức đánh giá kết quả học tập ..... 34
7. Các chương trình đào tạo được tham khảo ..... 34
8. Thời điểm thiết kế hoặc điều chỉnh bản mô tả CTĐT ..... 35

# PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

## 1. Thông tin về cơ sở cấp bằng và cơ sở đào tạo

- Đơn vị cấp bằng: Trường Đại học Lâm nghiệp
- Đơn vị đào tạo: Khoa Quản lý tài nguyên rừng và Môi trường

## 2. Một số thông tin về chương trình đào tạo

- Tên ngành: Tiếng Việt: *Quản lý tài nguyên rừng - QLTNR*
  Tiếng Anh: *Forest Resources Management – FRM*
- Mã số ngành đào tạo: D620211
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Thời gian đào tạo: 4 năm
- Tên văn bằng sau tốt nghiệp: *Kỹ sư Quản lý tài nguyên rừng*
- Thông tin về kiểm định chất lượng: chưa được kiểm định chất lượng

## 3. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo kỹ sư thuộc lĩnh vực quản lý tài nguyên rừng và quản lý môi trường với chức năng chủ yếu như:

- Quy hoạch quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học rừng;
- Điều tra, dự tính dự báo sâu bệnh hại rừng, phòng chống lửa rừng, thiết kế và tổ chức chỉ đạo thực hiện các biện pháp phòng chống sâu bệnh hại và lửa rừng.
- Xây dựng và tổ chức thực hiện giải pháp bảo vệ, phát triển và sử dụng tài nguyên rừng.
- Xây dựng và tổ chức thực hiện các biện pháp quản lý rừng, quản lý lưu vực, quản lý môi trường.
- Giám sát, đánh giá diễn biến tài nguyên rừng và môi trường.

## 4. *Thông tin tuyển sinh*

Về phạm vi tuyển sinh: tuyển sinh trong cả nước.

Về đối tượng tuyển sinh: Học sinh tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương, có đủ điều kiện theo quy chế theo quy chế tuyển sinh hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Về phương thức tuyển sinh: dựa trên kết quả thi tốt nghiệp trung học phổ thông (hoặc tương đương) hoặc kết quả xét học bạ.

## PHẦN II: CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Sau khi hoàn thành khóa học, người học sẽ đạt được các yêu cầu sau đây:

**1. Về kiến thức**

1.1 Trang bị cho sinh viên những kiến thức toàn diện về các môn khoa học cơ bản, tin học ứng dụng trong xử lý văn bản, xử lý số liệu, trình diễn kết quả học tập và nghiên cứu khoa học

1.2 Có kiến thức về đặc điểm sinh vật học và các nguyên tắc cơ bản trong phân loại và nhận biết các loài thực vật, động vật và gây bệnh cây rừng.

1.3. Có kiến thức về nguyên lý, biện pháp tổ chức quản lý tài nguyên rừng và môi trường; Luật pháp, chính sách phục vụ công tác bảo vệ Tài nguyên rừng và Môi trường.

**2. Về kỹ năng**

***2.1. Kỹ năng cứng***

2.1.1. Nhận biết và phân loại được các loài thực vật rừng phổ biến, các loài có giá trị cao về kinh tế và bảo tồn. Sử dụng khóa định loại động vật, nhận biết và mô tả được động vật rừng thuộc lớp ếch nhái, bò sát, chim thú của Việt Nam. Nhận biết và mô tả được các loài sâu bệnh hại chủ yếu.

2.1.2 Điều tra, đánh giá, giám sát diễn biến tài nguyên rừng bao gồm tài nguyên thực vật, động vật, côn trùng, nấm, vi sinh vật. Điều tra, đánh giá xói mòn đất và nguồn nước vùng đầu nguồn.

2.1.3. Xây dựng và tổ chức thực hiện phương án quản lý tài nguyên rừng, quản lý lưu vực, quản lý môi trường phục vụ công tác: Bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng; Bảo tồn đa dạng sinh học, bảo tồn các loài nguy cấp; Bảo vệ thực vật; Phòng chống xói mòn và điều hoà nguồn nước cho vùng đầu nguồn; Xây dựng và tổ chức thực hiện các biện pháp quản lý lửa rừng.

2.1.4. Có khả năng sử dụng các phần mềm ứng dụng phổ biến trong quản lý tài nguyên và quản lý môi trường.

*2.2. Kỹ năng mềm*

2.2.1. Kỹ năng tự học, làm việc chăm chỉ, tự tin, thích ứng với công việc và những thay đổi trong công việc, kỹ năng hòa nhập với môi trường và đồng nghiệp, kỹ năng lắng nghe, quan sát, diễn giải nội dung, đặt câu hỏi.

2.2.2. Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm, xây dựng và điều hành nhóm, liên kết các nhóm.

2.2.3. Kỹ năng ngoại ngữ : Sinh viên sau khi tốt nghiệp đạt chuẩn đầu ra Tiếng Anh tương đương B1 theo qui định của Bộ Giáo dục đào tạo

2.2.4. Kỹ năng tin học: Sử dụng thành thạo các phần mềm tin học văn phòng, đáp ứng yêu cầu chuẩn đầu ra tin học theo qui định. Có thể sử dụng các phần mềm chuyên dùng trong lĩnh vực quản lý tài nguyên rừng.

**3. Về thái độ, năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm**

3.1. Lập trường tư tưởng vững vàng.

3.2. Yêu ngành, yêu nghề, năng động và sáng tạo trong mọi công việc. Quan hệ xã hội tốt và đúng mực.

**4. Điều kiện công nhận tốt nghiệp**

Theo quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy của hệ thống tín chỉ, ban hành theo QĐ số 43/QĐ-BGDĐT ngày 15/8/2007 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT;

Quy trình đào tạo và điều kiện tốt nghiệp theo Quy chế đào tạo của Bộ Giáo dục & Đào tạo và Quy định hiện hành của Trường Đại học Lâm nghiệp.

**5. Vị trí việc làm của người học sau tốt nghiệp**

- Các cơ quan quản lý rừng đặc dụng và rừng phòng hộ như Vườn quốc gia, Khu bảo tồn thiên nhiên…

- Cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên rừng và môi trường các cấp như: Cục Kiểm lâm, Cục Lâm nghiệp, Cục Bảo vệ thực vật, Vụ Khoa học và Công nghệ, Cục Bảo tồn Đa dạng sinh học… thuộc Bộ NN&PTNT, Bộ TN&MT, Bộ KH&CN.

- Các cơ sở đào tạo, nghiên cứu về LN, Môi trường như: ĐHLN, ĐH Thái Nguyên, ĐH Nông lâm Huế, ĐH nông lâm Thủ Đức, Viện hàn lâm KHVN…

- Kiểm lâm các cấp. Cảnh sát môi trường các cấp.

- Các doanh nghiệp nhà nước như Tổng công ty lâm nghiệp Việt Nam (VinaFor), Tổng công ty giấy.

- Các tổ chức phi chính phủ như WWF, ENV, BirdLife, IUCN, SNV, FFL,...

**6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế đã tham khảo**

- Chương trình đào tạo ngành Tài nguyên rừng, Đại học Lâm nghiệp Tây Nam, Trung Quốc;

- Chương trình đào tạo ngành Quản lý Tài nguyên thiên nhiên, Đại học bang Colorado, Hoa Kỳ.

- Chương trình đào tạo ngành Khoa học về rừng, Đại học bang Colorado, Hoa Kỳ.

## PHẦN III: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

### 1. Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo

Tổng số tín chỉ:139, trong đó:

- Khối kiến thức đại cương: 47
  - + Bắt buộc: 43
  - + Tự chọn: 04
- Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 81
  - + Kiến thức cơ sở khối ngành: 22 (bắt buộc:18, tự chọn:4)
  - + Kiến thức cơ sở ngành: 27 (bắt buộc: 23, tự chọn:4)
  - + Kiến thức ngành: 22 (bắt buộc:14, tự chọn: 8)
  - + Tốt nghiệp: 10
- Thực tập nghề nghiệp: 11

### 2. Khung chương trình đào tạo chi tiết:

| TT | Học phần | Số TC | Thời lượng (tiết) | | | | Tự học | HP tiên quyết |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LT | BT/TL | BTL | TN/TH | | |
| **A** | **Khối kiến thức GDĐC** | **47** | | | | | | |
| *I* | ***Học phần bắt buộc*** | ***43*** | | | | | | |
| 1 | Những NLCB của CN Mác-Lênin | 5 | 60 | 15 | | | 135 | |
| 2 | Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam | 3 | 35 | 10 | | | 80 | |
| 3 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 25 | 5 | | | 55 | |
| 4 | Toán cao cấp B | 3 | 30 | 15 | | | 75 | |
| 5 | Xác suất thống kê | 3 | 35 | 10 | | | 75 | |
| 6 | Tin học đại cương | 3 | 30 | | | 15 | 75 | |
| 7 | Vật lý đại cương | 3 | 30 | 5 | | 10 | 67 | |
| 8 | Hóa học đại cương | 3 | 30 | 5 | | 10 | 75 | |
| 9 | Hóa học phân tích | 2 | 22 | | | 8 | 52 | |
| 10 | Sinh học đại cương | 2 | 22 | | | 8 | 75 | |
| 11 | Tiếng Anh HP1 | 4 | 60 | | | | | |
| 12 | Tiếng Anh HP2 | 3 | 45 | | | | | 11 |
| 13 | Tiếng Anh HP3 | 3 | 45 | | | | | 12 |
| 14 | Tiếng Anh HP4 | 2 | 30 | | | | | 13 |

| TT | Học phần | Số TC | Thời lượng (tiết) | | | | Tự học | HP tiên quyết |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LT | BT/TL | BTL | TN/TH | | |
| 15 | Pháp luật đại cương | 2 | 30 | | | | 55 | |
| 16 | Giáo dục thể chất | | *Theo quy định của Bộ GD&ĐT* | | | | | |
| 17 | Giáo dục Q.phòng | | | | | | | |
| ***II*** | ***Học phần tự chọn*** | ***4*** | Chọn 4 trên 6 tín chỉ | | | | | |
| 18 | Xã hội học | 2 | 30 | | | | 55 | |
| 19 | Dân tộc học | 2 | 30 | | | | 60 | |
| 20 | Văn bản hành chính | 2 | 30 | | | | | |
| **B** | **Kiến thức GDCN** | **81** | | | | | | |
| ***I*** | ***Kiến thức cơ sở khối ngành*** | ***22*** | | | | | | |
| ***I.1*** | ***Học phần bắt buộc*** | ***18*** | | | | | | |
| 21 | Thực vật học | 2 | 22 | | | 8 | 54 | 10 |
| 22 | Trắc địa | 3 | 30 | | | 15 | 75 | |
| 23 | Sinh thái rừng | 2 | 25 | 5 | | | 55 | 10 |
| 24 | Khí tượng thủy văn | 2 | 20 | 5 | | 5 | 55 | 23 |
| 25 | GIS và Viễn thám | 3 | 30 | | | 15 | | 6, 22 |
| 26 | Điều tra rừng | 3 | 30 | | | 15 | 90 | 5, 22 |
| 27 | Thổ nhưỡng 1 | 3 | 30 | | | 15 | 112 | 8 |
| ***I.2*** | ***Các học phần tự chọn*** | ***4*** | | | | | | |
| 28 | Quan hệ công chúng trong quản lý tài nguyên thiên nhiên | 2 | 30 | | | | | |
| 29 | Sinh lý thực vật | 3 | 30 | | | 15 | 75 | 8 |
| 30 | Thống kê sinh học | 2 | 20 | 10 | | | | 5 |
| 31 | Tiếng anh chuyên ngành QL TNR | 2 | 30 | | | | | 11-14 |
| ***II*** | ***Kiến thức cơ sở ngành*** | ***27*** | | | | | | |
| ***II.1*** | ***Học phần bắt buộc*** | ***23*** | | | | | | |
| 32 | Cây rừng | 3 | 35 | | | 10 | 80 | 21 |
| 33 | Động vật rừng 1 | 3 | 40 | | | 5 | 85 | 10 |
| 34 | Côn trùng học | 3 | 35 | | | 10 | 55 | 10 |
| 35 | Bệnh cây học | 2 | 25 | | | 5 | 55 | 10 |
| 36 | Khoa học gỗ đại cương | 2 | 25 | | | 5 | 55 | |
| 37 | Kỹ thuật lâm sinh | 3 | 30 | | 15 | | 75 | 22, 23 |
| 38 | Kinh tế tài nguyên | 3 | 40 | 5 | | | 55 | |

| TT | Học phần | Số TC | Thời lượng (tiết) | | | | Tự học | HP tiên quyết |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LT | BT/TL | BTL | TN/TH | | |
| 39 | Đa dạng sinh học | 2 | 30 | | | | 60 | 10 |
| 40 | Lâm sản ngoài gỗ | 2 | 25 | | | 5 | 55 | 32,33 |
| ***II.2*** | ***Học phần tự chọn*** | ***4*** | **Chọn 4 trong 20 tín chỉ** | | | | | |
| 41 | Khai thác lâm sản | 2 | 25 | | | 5 | 55 | |
| 42 | Quản trị kinh doanh 1 | 3 | 40 | 5 | | | 85 | |
| 43 | Lâm nghiệp xã hội | 2 | 25 | 5 | | | 55 | |
| 44 | Nông lâm kết hợp 1 | 2 | 25 | 5 | | | 55 | |
| 45 | Quản lý sử dụng đất LN | 2 | 25 | 5 | | | 55 | 27 |
| 46 | Pháp luật LN và TNMT | 3 | 40 | 5 | | | 85 | |
| 47 | QH sinh thái cảnh quan | 2 | 30 | | | | 60 | |
| 48 | Ứng dụng phân tích không gian trong quản lý TNTN | 2 | 20 | 10 | | | | 25 |
| 49 | Biến đổi khí hậu và TNMT | 2 | 25 | 5 | | | | |
| ***III*** | ***Kiến thức ngành*** | ***22*** | | | | | | |
| ***III.1*** | ***Học phần bắt buộc*** | ***14*** | | | | | | |
| 50 | Thực vật rừng quí hiếm | 2 | 20 | 5 | | 5 | 50 | 32 |
| 51 | Động vật rừng 2 | 2 | 25 | | | 5 | 55 | 33 |
| 52 | Quản lý lửa rừng | 2 | 25 | | | 5 | 55 | 23, 24 |
| 53 | Bảo vệ rừng tổng hợp | 4 | 45 | 15 | | | 80 | 34,35 |
| 54 | Đánh giá tác động môi trường | 2 | 20 | 5 | 5 | | 55 | |
| 55 | Quản lý lưu vực | 2 | 25 | 5 | | | 55 | 25 |
| ***III.2*** | ***Các học phần tự chọn*** | ***8*** | Chọn 8 tín chỉ theo 2 cách:<br>1.Chọn 1 trong 8 Chuyên ngành hẹp (CN a, CN b… CN i)<br>2.Chọn 8 tín chỉ từ học phần số 56 đến học phần số 87) | | | | | |
| ***III.2.1*** | ***CN Quản lý động vật HD*** | ***8*** | | | | | | |
| 56 | Tập tính động vật | 3 | 40 | | | 5 | 60 | 51 |
| 57 | Nhân nuôi và cứu hộ ĐVHD | 2 | 30 | | | | 60 | 51 |
| 58 | Quản lý động vật hoang dã | 3 | 40 | | | 5 | 85 | 51 |
| ***III.2.2*** | ***CN Quản lý môi trường*** | ***8*** | | | | | | |
| 59 | Quản lý môi trường | 2 | 25 | 5 | | | 50 | 22, 23 |
| 60 | Kỹ thuật Q.lý lửa rừng | 2 | 25 | 5 | | | 55 | 52 |
| 61 | Kỹ thuật Quản lý lưu vực | 2 | 25 | 5 | | | 55 | 55 |

| TT | Học phần | Số TC | Thời lượng (tiết) | | | | Tự học | HP tiên quyết |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LT | BT/TL | BTL | TN/TH | | |
| 62 | Qui hoạch môi trường | 2 | 25 | 5 | | | 60 | |
| ***III.2.3*** | ***CN Bảo vệ thực vật*** | ***8*** | | | | | | |
| 63 | Điều tra, dự báo sâu bệnh hại | 2 | 25 | 5 | | | 55 | 53 |
| 64 | Sử dụng CT&VSV có ích | 3 | 35 | | | 10 | 80 | 53 |
| 65 | Quản lý dịch hại tổng hợp | 3 | 30 | 5 | | 10 | 75 | 53 |
| ***III.2.4*** | ***CN Du lịch sinh thái*** | ***8*** | | | | | | |
| 66 | Tổng quan về DLST | 2 | 25 | 5 | | | 50 | |
| 67 | Q.trị kinh doanh du lịch | 2 | 25 | 5 | | | 45 | |
| 68 | Quy hoạch du lịch sinh thái | 2 | 20 | 10 | | | 60 | |
| 69 | Nghiệp vụ hướng dẫn du lịch | 2 | 15 | 15 | | | 45 | |
| ***III.2.5*** | ***CN Quản lý thực vật rừng*** | ***8*** | | | | | | |
| 70 | Bảo tồn thực vật rừng | 2 | 25 | | | 5 | 85 | 50 |
| 71 | Quản lý các loại rừng | 2 | 15 | 15 | | | 45 | 50, 51 |
| 72 | Bảo tồn và phát triển LSNG | 2 | 25 | | | 5 | | 50, 51 |
| 73 | Điều tra và giám sát tài nguyên sinh vật | 2 | 25 | 5 | | | | |
| ***III.2.6*** | ***CN Quản lý tài nguyên*** | ***8*** | **Chuyên ngành tổng hợp** | | | | | |
| 74 | Quản lý động vật hoang dã | 3 | 40 | | | 5 | 85 | 51 |
| 75 | Điều tra, dự báo sâu bệnh hại | 2 | 25 | 5 | | | 55 | 34, 35 |
| 76 | Bảo tồn thực vật rừng | 2 | 25 | | | 5 | 85 | 50 |
| 77 | Seminar | 1 | 15 | | | | | |
| ***III.2.7*** | ***CN Lâm sản ngoài gỗ*** | ***8*** | | | | | | |
| 78 | Bảo tồn và phát triển LSNG | 2 | 25 | | | 5 | | 50, 51 |
| 79 | Nhân nuôi và cứu hộ ĐV HD | 2 | 30 | | | | 60 | 51 |
| 80 | Sinh kế vùng cao | 2 | 25 | 5 | | | | |
| 81 | Seminar | 2 | 30 | | | | | |
| ***III.2.8*** | ***CN Nghiệp vụ kiểm lâm*** | ***8*** | Chọn >=8/11 tín chỉ trong các học phần từ 82-87 | | | | | |
| 82 | Thực thi pháp luật | 2 | 25 | 5 | | | 85 | 15 |
| 83 | Quản lý Khu bảo tồn và VQG | 3 | 30 | 15 | | | 75 | |
| 84 | Quản lý NN và nghiệp vụ kiểm lâm | 3 | 40 | | 5 | | 85 | |
| 85 | Chuyên đề "Xử lý vi phạm trong lĩnh vực QLBVR và quản lý lâm sản" | 1 | 15 | | | | 30 | |
| 86 | Chuyên đề "Giám sát tài nguyên rừng" | 1 | 15 | | | | 30 | |
| 87 | Chuyên đề "Công tác kiểm lâm" | 1 | 15 | | | | 30 | |
| ***III.2.9*** | ***CN Quản lý TNR tổng hợp*** | ***8*** | Chọn >=8 tín chỉ trong các học phần từ 56-87 | | | | | |
| ***IV*** | ***Tốt nghiệp*** | ***10*** | | | | | | |

**Thực tập nghề nghiệp 11 TC**

### 3. Ma trận kiến thức, kỹ năng theo chuẩn đầu ra:

| TT | Mã HP | Tên học phần | Chuẩn đầu ra | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Kiến thức | | | Kỹ năng | | | | | | | Thái độ | |
| | | | KT 1 | KT 2 | KT 3 | KN 1 | KN 2 | KN 3 | KN 4 | KN 5 | KN 6 | KN 7 | KN 8 | TĐ 1 | TĐ 2 |
| **A** | | **Khối kiến thức GDĐC** | | | | | | | | | | | | | |
| ***I*** | | ***Học phần bắt buộc*** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Những NLCB của CN Mác-Lênin | ✓ | | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| 2 | | Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam | ✓ | | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| 3 | | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ✓ | | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| 4 | | Toán cao cấp B | ✓ | | | | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| 5 | | Xác suất thống kê | ✓ | | | | | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ |
| 6 | | Tin học đại cương | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | | ✓ |
| 7 | | Vật lý đại cương | ✓ | | | | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| 8 | | Hóa học đại cương | ✓ | | | | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| 9 | | Hóa học phân tích | ✓ | | | | | | | | | | | | ✓ |
| 10 | | Sinh học đại cương | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| 11 | | Tiếng Anh HP1 | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 12 | | Tiếng Anh HP2 | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 13 | | Tiếng Anh HP3 | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 14 | | Tiếng Anh HP4 | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 15 | | Pháp luật đại cương | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 16 | | Giáo dục thể chất | ✓ | | | | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| 17 | | Giáo dục Q.phòng | ✓ | | | | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| ***II*** | | ***Học phần tự chọn*** | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | Xã hội học | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| 19 | | Dân tộc học | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ |
| 20 | | Văn bản hành chính | ✓ | | | | | | | | ✓ | | | | ✓ |
| **B** | | **Kiến thức GDCN** | | | | | | | | | | | | | |
| ***I*** | | ***Kiến thức cơ sở khối ngành*** | | | | | | | | | | | | | |
| ***I.1*** | | ***Học phần bắt buộc*** | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | Thực vật học | | ✓ | | | | | | | | | | | ✓ |
| 22 | | Trắc địa | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ |
| 23 | | Sinh thái rừng | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ |
| 24 | | Khí tượng thủy văn | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 25 | | GIS và Viễn thám | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ |
| 26 | | Điều tra rừng | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ |
| 27 | | Thổ nhưỡng 1 | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| ***I.2*** | | ***Các học phần tự*** | | | | | | | | | | | | | |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Chuẩn đầu ra | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Kiến thức | | | Kỹ năng | | | | | | | Thái độ | |
| | | | KT 1 | KT 2 | KT 3 | KN 1 | KN 2 | KN 3 | KN 4 | KN 5 | KN 6 | KN 7 | KN 8 | TĐ 1 | TĐ 2 |
| | | ***chọn*** | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | Quan hệ công chúng trong quản lý tài nguyên thiên nhiên | | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | | | ✓ | |
| 29 | | Sinh lý thực vật | | ✓ | | | | | | | | | | | ✓ |
| 30 | | Thống kê sinh học | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | ✓ |
| 31 | | Tiếng anh chuyên ngành QL TNR | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| ***II*** | | ***Kiến thức cơ sở ngành*** | | | | | | | | | | | | | |
| ***II.1*** | | ***Học phần bắt buộc*** | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | Cây rừng | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 33 | | Động vật rừng 1 | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 34 | | Côn trùng học | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 35 | | Bệnh cây học | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 36 | | Khoa học gỗ đại cương | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 37 | | Kỹ thuật lâm sinh | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 38 | | Kinh tế tài nguyên | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 39 | | Đa dạng sinh học | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 40 | | Lâm sản ngoài gỗ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| ***II.2*** | | ***Học phần tự chọn*** | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | | Khai thác lâm sản | | | | | | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 42 | | Quản trị kinh doanh 1 | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ |
| 43 | | Lâm nghiệp xã hội | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | ✓ |
| 44 | | Nông lâm kết hợp 1 | | | | | | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 45 | | Quản lý sử dụng đất LN | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 46 | | Pháp luật LN và TNMT | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| 47 | | QH sinh thái cảnh quan | | | | | | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 48 | | Ứng dụng phân tích không gian trong quản lý TNTN | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ |
| 49 | | Biến đổi khí hậu và TNMT | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| ***III*** | | ***Kiến thức ngành*** | | | | | | | | | | | | | |
| ***III. 1*** | | ***Học phần bắt buộc*** | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | Thực vật rừng quí hiếm | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Chuẩn đầu ra | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Kiến thức | | | Kỹ năng | | | | | | | Thái độ | |
| | | | KT 1 | KT 2 | KT 3 | KN 1 | KN 2 | KN 3 | KN 4 | KN 5 | KN 6 | KN 7 | KN 8 | TĐ 1 | TĐ 2 |
| 51 | | Động vật rừng 2 | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 52 | | Quản lý lửa rừng | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ |
| 53 | | Bảo vệ rừng tổng hợp | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 54 | | Đánh giá tác động môi trường | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ |
| 55 | | Quản lý lưu vực | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | ✓ |
| ***III. 2*** | | ***Các học phần tự chọn*** | | | | | | | | | | | | | |
| ***III. 2.1*** | | ***CN Quản lý động vật HD*** | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | | Tập tính động vật | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| 57 | | Nhân nuôi và cứu hộ ĐVHD | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 58 | | Quản lý động vật hoang dã | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| ***III. 2.2*** | | ***CN Quản lý môi trường*** | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | | Quản lý môi trường | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 60 | | Kỹ thuật Q.lý lửa rừng | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 61 | | Kỹ thuật Quản lý lưu vực | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 62 | | Qui hoạch môi trường | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| ***III. 2.3*** | | ***CN Bảo vệ thực vật*** | | | | | | | | ✓ | | | | | |
| 63 | | Điều tra, dự báo sâu bệnh hại | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 64 | | Sử dụng CT&VSV có ích | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 65 | | Quản lý dịch hại tổng hợp | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| ***III. 2.4*** | | ***CN Du lịch sinh thái*** | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | Tổng quan về DLST | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| 67 | | Q.trị kinh doanh du lịch | | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ |
| 68 | | Quy hoạch du lịch sinh thái | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| 69 | | Nghiệp vụ hướng dẫn du lịch | | | | | | | | ✓ | | | | | ✓ |
| ***III.*** | | ***CN Quản lý thực vật*** | | | | | | | | | | | | | |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Chuẩn đầu ra | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Kiến thức | | | Kỹ năng | | | | | | | Thái độ | |
| | | | KT 1 | KT 2 | KT 3 | KN 1 | KN 2 | KN 3 | KN 4 | KN 5 | KN 6 | KN 7 | KN 8 | TĐ 1 | TĐ 2 |
| *2.5* | | ***rừng*** | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | | Bảo tồn thực vật rừng | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 71 | | Quản lý các loại rừng | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 72 | | Bảo tồn và phát triển LSNG | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 73 | | Điều tra và giám sát tài nguyên sinh vật | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| *III. 2.6* | | ***CN Quản lý tài nguyên*** | | | | | | | | | | | | | |
| 74 | | Quản lý động vật hoang dã | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 75 | | Điều tra, dự báo sâu bệnh hại | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 76 | | Bảo tồn thực vật rừng | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 77 | | Seminar | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ |
| *III. 2.7* | | ***CN Lâm sản ngoài gỗ*** | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | | Bảo tồn và phát triển LSNG | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 79 | | Nhân nuôi và cứu hộ ĐV HD | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 80 | | Sinh kế vùng cao | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 81 | | Seminar | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | ✓ |
| *III. 2.8* | | ***CN Nghiệp vụ kiểm lâm*** | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | | Thực thi pháp luật | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | ✓ |
| 83 | | Quản lý Khu bảo tồn và VQG | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ |
| 84 | | Quản lý NN và nghiệp vụ kiểm lâm | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| 85 | | Chuyên đề "Xử lý vi phạm trong lĩnh vực QLBVR và quản lý lâm sản" | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | ✓ |
| 86 | | Chuyên đề "Giám sát tài nguyên rừng" | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| 87 | | Chuyên đề "Công tác kiểm lâm" | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *III. 2.9* | | ***CN Quản lý TNR tổng hợp*** | | | | | | | | | | | | | |
| *IV* | | ***Tốt nghiệp*** | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Chuẩn đầu ra | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Kiến thức | | | Kỹ năng | | | | | | | Thái độ | |
| | | | KT 1 | KT 2 | KT 3 | KN 1 | KN 2 | KN 3 | KN 4 | KN 5 | KN 6 | KN 7 | KN 8 | TĐ 1 | TĐ 2 |
| | | Thực tập nghề nghiệp 1 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| | | Thực tập nghề nghiệp 2 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| | | Thực tập nghề nghiệp 3 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |

**4. Các bản mô tả môn học/học phần**

*4.1. Những nguyên lý cơ bản của CN Mác – Lênin (05 tín chỉ)*

Là môn học được bố trí học năm thứ nhất trình độ đào tạo đại học, cao đẳng khối không chuyên ngành Mac – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; là môn học đầu tiên của chương trình các môn Lý luận chính trị trong trường đại học, cao đẳng.

Ngoài chương mở đầu nhằm giới thiệu khái lược về chủ nghĩa Mác-Lênin và một số vấn đề chung của môn học. Căn cứ vào mục tiêu môn học, nội dung chương trình môn học được cấu trúc thành 3 phần, 9 chương: Phần thứ nhất có 3 chương bao quát những nội dung cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận của chủ nghĩa Mác-Lênin; phần thứ hai có 3 chương trình bày ba nội dung trọng tâm thuộc học thuyết kinh tế của chủ nghĩa Mác-Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa; phần thứ ba có 3 chương, trong đó có 2 chương khái quát những nội dung cơ bản thuộc lý luận của chủ nghĩa Mác-Lênin về chủ nghĩa xã hội và 1 chương khái quát chủ nghĩa xã hội hiện thực và triển vọng.

*4.2. Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên phải học xong môn Những nguyên lý cơ bản của CN Mác – Lênin.

Môn học cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản về Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, trong đó chủ yếu tập trung vào đường lối của Đảng thời kỳ đổi mới trên một số lĩnh vực cơ bản của đời sống xã hội phục vụ cho cuộc sống và công tác. Xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng. Sinh viên phải học xong môn Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin

*4.3. Tư tưởng Hồ Chí Minh (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên phải học xong môn Những nguyên lý cơ bản của CN Mác – Lênin.

Môn học cung cấp những hiểu biết có tính hệ thống về tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hoá Hồ Chí Minh. Tiếp tục nâng cao kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác – Lênin. Cùng với môn học những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin, tạo lập những hiểu biết về nền tảng tư tưởng, kim chỉ nam hành động của Đảng và của cách mạng nước ta. Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới. Sinh viên phải học xong môn Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin.

*4.4. Toán Cao cấp B (03 tín chỉ)*

Sinh viên hiểu được giới hạn, các phép toán vi phân, tích phân của hàm một biến, đạo hàm riêng và cực trị của hàm hai biến. Có kiến thức về định thức, ma trận, hệ phương trình và phương trình vi phân. Đây là kiến thức cơ bản về toán học để giúp cho việc tiếp thu các môn học cơ sở thuộc các ngành Lâm sinh , Quản lý bảo vệ tài nguyên rừng, Lâm nghiệp xã hội, Lâm nghiệp đô thị....

*4.5. Xác suất thống kê (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên học qua các môn toán cao cấp thuộc từng chuyên ngành tương ứng của trường.

Cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản về xác suất và các ứng dụng vào thống kê. Biết cách vận dụng các kết quả này vào nhiều môn học tiếp theo khác cũng như áp dụng vào thực tế. Nhận thức chung về biến cố và xác suất của biến cố, từ đó dẫn đến các nhận thức về biến ngẫu nhiên. Hiểu và nắm được mục đích của phương pháp thống kê. Sinh viên phải học xong môn Toán cao cấp B.

*4.6. Tin học đại cương (03 tín chỉ)*

Cung cấp kiến thức cơ bản về thông tin và xử lý thông tin, các thành phần tạo nên các hệ xử lý thông tin tự động cũng như nguyên lý hoạt động của các hệ thống xử lý thông tin. Bên cạnh đó, môn học cũng trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về sử dụng các phần mềm văn phòng như: phần mềm xử lý văn bản, phần mềm bảng tính và kỹ năng sử dụng Internet để khai thác thông tin phục vụ cho quá trình học tập, làm việc và nghiên cứu của sinh viên. Môn học gồm một số nội dung cơ bản như sau: Thông tin và xử lý thông tin; Các hệ xử lý thông tin tự động; Hệ điều hành; Hệ xử lý văn bản; Bảng tính điện tử; Khai thác thông tin từ Internet.

*4.7. Vật lý đại cương (03 tín chỉ)*

Môn học Vật lý đại cương là môn học bắt buộc đối với sinh viên khối các trường đại học kỹ thuật. Môn học gồm 6 chương lý thuyết và 5 bài thí nghiệm được thực hiện trong 3 tín chỉ. Phần lý thuyết được thực hiện trong 30 tiết lý thuyết và 5 tiết thảo luận bài tập, phần này giúp sinh viên được hệ thống hóa các khái niệm và định luật vật lý cơ bản trong các lĩnh vực cơ, nhiệt, điện từ, quang, nguyên tử và hạt nhân. Phần thí nghiệm được thực hiện trong 10 tiết giúp sinh viên có kỹ năng trình bày công trình nghiên cứu thực nghiệm thông qua các bài thí nghiệm về những phép đo cơ bản trong vật lý và kỹ thuật.

*4.8. Hóa học đại cương (03 tín chỉ)*

Hóa học đại cương là môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các qui luật của các quá trình hóa học. Nội dung chính của môn học bao gồm: Cấu tạo chất (cấu tạo nguyên tử, bảng tuần hoàn, liên kết hoá học và cấu tạo phân tử); Các nguyên lý nhiệt động học và ứng dụng; Tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học; Dung dịch (nồng độ dung dịch, tính chất của các loại dung dịch phân tử, điện ly, keo, phức chất); Phản ứng oxy hoá- khử, điện hoá học và ứng dụng. Sinh viên được trang bị những kiến thức nền tảng hóa học liên quan đến các quy luật của quá trình hóa học trong tự nhiên; sự phân bố và chuyển hóa của các loại hình hóa học; các tính chất hóa học, hóa lý của môi trường đất, nước và không khí. Sinh viên biết được các quy luật cơ bản của các quá trình hóa học trong tự nhiên. Sinh viên giải thích được các hiện tượng hóa học, hóa lý có liên quan đến ngành học. Sinh viên vận dụng được cơ sở lý thuyết các quá trình hóa học để giải quyết các bài tập liên quan về nhiệt động, tốc độ phản ứng, nồng độ, điện hóa…

*4.9. Hóa học phân tích (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Hoàn thành học phần Hóa học đại cương

Nội dung chính của môn học bao gồm Các kiến thức về cân bằng hóa học, phản ứng axit bazơ, phản ứng kết tủa, phản ứng oxy hóa khử, phản ứng tạo phức; Các phương pháp phân tích định tính (phân tích riêng, phân tích hệ thống các cation, anion); phương pháp phân tích khối lượng; phương pháp phân tích thể tích (chuẩn độ axit-bazơ, chuẩn độ kết tủa, chuẩn độ oxy hóa khử, chuẩn độ tạo phức); sai số trong phân tích và cách đánh giá, cách lấy mẫu, chuẩn bị mẫu phân tích; phương pháp phân tích trắc quang. Sinh viên có các kiến thức về các phương pháp thông dụng và hiện đại để xác định sự có mặt, xác định hàm lượng của các nguyên tố trong các chất, của các chất trong hỗn hợp, xác định được hàm lượng các chất vô cơ, hữu cơ và đặc biệt là các chất có ứng dụng trong lâm nghiệp, nông nghiệp, bảo vệ môi trường.

*4.10. Sinh học đại cương (02 tín chỉ)*

Trình bày những kiến thức kinh điển, cơ bản về bản chất sự sống nguyên lý tổ chức các cơ thể sống như cấu trúc tế bào, cơ quan, hệ cơ quan và cơ thể sinh vật, cùng với những quy luật tự nhiên, những biểu hiện đặc trưng của các quá trình trong cơ thể sống như trao đổi chất, sinh trưởng, phát triển sinh sản, cảm ứng, thích nghi và quá trình tiến hóa sinh học.

*4.11. Tiếng anh 1 (04 tín chỉ)*

Môn học tiếng Anh học phần I được triển khai dựa trên cuốn giáo trình New Headway Elementary the 3rd edition bao gồm 14 bài trang bị những kiến thức sau đây: Ngữ pháp: Các thì của động từ; từ loại (danh từ, tính từ, mạo từ …); sở hữu cách; so sánh tính từ; cách sử dụng giới từ. Từ vựng: Cung cấp vốn từ cơ bản, gần gũi với cuộc sống: gia đình, bạn bè, học tập, sở thích, thời tiết để vận dụng vào các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết về các chủ điểm đó. Sinh viên có thể sử dụng tiếng Anh trong các tình huống giao tiếp thông dụng hàng ngày. Tạo cơ hội tìm hiểu thêm về nền văn hoá các nước nói tiếng Anh.

*4.12. Tiếng anh 2 (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Đã hoàn thành xong học phần Tiếng anh 1

Môn học được triển khai dựa trên cuốn giáo trình New Headway Pre – intermediate (3rd edition) bao gồm 7 bài (từ bài 1 đến bài 7) trang bị những kiến thức sau đây: Ngữ pháp: mệnh đề thời gian, các loại câu điều kiện…Từ vựng: cung cấp vốn từ vựng và cấu trúc theo chủ đề và theo các tình huống giao tiếp nâng cao. Các bài đọc và viết về miêu tả và bình luận các sự kiện. Hoàn thiện và nâng cao kiến thức tiếng Anh trình độ B (Pre – intermediate) và nắm vững các cấu trúc câu phức: câu điều kiện, câu gián tiếp, câu bị động. Trang bị cho sinh viên phương pháp đọc hiểu, nhất là phương pháp đọc nhanh; Biết cách mô tả, đánh giá những điểm có lợi, bất lợi của một sự việc trong cuộc sống hàng ngày; Có khả năng khai thác một số tài liệu chuyên môn bằng tiếng Anh phục vụ cho học tập và nghiên cứu của sinh viên.

*4.13. Tiếng Anh 3 (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Đã hoàn thành xong học phần Tiếng anh 1, Tiếng anh 2

Được triển khai dựa trên cuốn giáo trình New Headway Pre – intermediate (3rd edition) bao gồm 5 bài (từ bài 8 đến bài 12) trang bị những kiến thức sau đây: Ngữ pháp: mệnh đề thời gian, các loại câu điều kiện, câu trần thuật, cấu trúc câu bị động… Từ vựng: cung cấp vốn từ vựng và cấu trúc theo chủ đề và theo các tình huống giao tiếp nâng cao. Các bài đọc và viết về miêu tả và bình luận các sự kiện.

*4.14. Tiếng Anh 4 (02 tín chỉ)*

Trang bị kiến thức cơ bản trình độ B. (Pre-intermediate/ Basic knowledge) về ngữ pháp, từ vựng và các kĩ năng: nghe, nói, đọc, viết… Nắm vững và có thể sử dụng tiếng Anh trong các tình huống giao tiếp thông dụng hàng ngày. Tạo cơ hội tìm hiểu

thêm về nền văn hoá các nước nói tiếng Anh. Trang bị kiến thức cơ bản để học tiếp học phần Anh văn chuyên ngành tiếp theo.

*4.15. Pháp luật đại cương (02 tín chỉ)*

Là môn học thuộc khối kiến thức khoa học pháp lý cơ sở của tất cả các chuyên ngành. Môn học thuộc học thảo luận các vấn đề cơ bản như: (1) Khái niệm, bản chất, đặc điểm, chức năng, hình thức, các kiểu nhà nước và pháp luật;(2) Nhà nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; (3) Quy phạm pháp luật, quan hệ pháp luật, ý thức pháp luật, thực hiện pháp luật và áp dụng pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý; (4) Các ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam. Trang bị cho người học các khái niệm, phạm trù cơ bản về nhà nước và pháp luật dưới góc độ khoa học pháp lý; cơ cấu tổ chức và hoạt động của bộ máy nhà nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; Trình tự và thẩm quyền ban hành các văn bản quy phạm pháp luật Việt Nam.

*4.16. Xã hội học đại cương (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên phải học xong môn Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lê nin.

Đây là môn học cung cấp cho sinh viên một cách có hệ thống những kiến thức cơ bản về xã hội học như: đối tượng, chức năng, quá trình hình thành và phát triển của xã hội học, các khái niệm, phạm trù và nguyên lý cơ bản xã hội học, các lĩnh vực nghiên cứu của xã hội học, một số lý thuyết và phương pháp xã hội học. Học xong môn xã hội học đại cương, sinh viên hiểu được một cách khái quát về vị trí vai trò của các cá nhân, các nhóm xã hội, các thiết chế, các tổ chức xã hội, các tầng lớp - giai cấp xã hội trong một xã hội tổng thể. Sinh viên biết phát hiện, phân tích, lý giải các sự kiện hiện tượng xã hội, có khả năng đưa ra các giải pháp tác động khắc phục thực trạng đang tồn tại, giúp các nhà lãnh đạo và quản lý xã hội. Trên cơ sở những tri thức đó, giáo dục cho sinh viên đạo đức nghề nghiệp xã hội học trong công cuộc xây dựng đất nước ta hiện nay. Sinh viên phải học xong môn Nguyên lý cơ bản của CN Mác Leenin.

*4.17. Dân tộc học (02 tín chỉ)*

Môn học gồm 5 chương, cung cấp cho sinh viên một cách có hệ thống những kiến thức cơ bản về dân tộc học như: Chủng tộc và các mối quan hệ với dân tộc, các ngữ hệ trên thế giới, các tiêu chí và loại hình cộng đồng tộc người, các hình thái tôn giáo trong các tộc người... Nội dung môn học cung cấp cho sinh viên nắm được

những kiến thức đại cương về dân tộc các vấn đề liên quan đến dân tộc, có được những kỹ năng cơ bản khi giao tiếp và làm việc với các dân tộc, có khả năng hiểu biết ở một mức độ nhất định về các phong tục, tập quán, tôn giáo, ngôn ngữ của các dân tộc.

*4.18. Văn bản hành chính (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Pháp luật đại cương

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về hệ thống văn bản, thể thức văn bản, phương pháp soạn thảo và trình bày một số văn bản hành chính thông dụng. Nguyên tắc quản lý và quy trình xử lý văn bản đi, văn bản đến, phương pháp lập hồ sơ và lưu trữ hồ sơ.

*4.19. Thực vật học (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương

Môn học giới thiệu cho sinh viên những khái niệm căn bản về thực vật, cách phân chia các nhóm cây và tiêu chí lựa chọn loài trong từng nhóm. Nội dung môn học cung cấp các thông tin về đặc điểm hình thái, phân bố, vật hậu, các đặc trưng cảnh quan của loài theo các nhóm dạng sống; đồng thời trang bị cho sinh viên các thông tin đánh giá khả năng ứng dụng của từng loài trong hệ thống thực vật. Phần thực hành giúp sinh viên củng cố lý thuyết và tăng cường kỹ năng nhận mặt cây thông qua quan sát, mô tả, vẽ các bộ phận của cây. Thực tập sản xuất giúp sinh viên nhận biết được các nhóm loài thực vật hiện có trong rừng tự nhiên.

*4.20. Trắc địa (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Đã hoàn thành xong các môn học Tóa cao cấp, Vật lý 1 trong trương trình đại học.

Trắc địa đại cương là một môn khoa học kỹ thuật cơ sở chuyên ngành trang bị cho sinh viên những kiến thức chung nhất về trắc địa bản đồ, các phương pháp đo đạc cơ bản, nguyên lý và phương pháp đo vẽ bản đồ bình đồ và việc ứng dụng các kiến thức trắc địa vào thực tiễn sản xuất.

*4.21. Sinh thái rừng (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Đã hoàn thành xong học phần Thực vật rừng, sinh lý thực vật.

Sinh thái từng là môn khoa học nghiên cứu về các hiện tượng sinh thái mang tính quy luật diễn ra trong đời sống của rừng, gồm cả quá trình nội tại lẫn những tương

tác qua lại giữa tùng với môi trường. Sinh thái rừng sẽ giúp cho việc nhìn nhận rừng như một thực thể sinh học, một nguồn tài nguyên đa lợi ích và là một thực thể có khả năng cung cấp nhiều giá trị dịch vụ khác, qua đó thúc đẩy việc quản lý và kinh doanh từng theo hướng bền vững và có hiệu quả kinh tế cao. Là môn học thuộc khối kiến thức cơ sở, môn học đề cập tới những nội dung cơ bản có liên quan tới hai mảng kiến thức chính là "sinh thái quần xã thực vật rừng" và "động thái quần xã thực vật rừng".

*4.22. Khí tượng thủy văn (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Đã hoàn thành xong học phần Sinh thái môi trường, Vật lý đại cương.

Môn học giải thích nguyên nhân hình thành, qui luật vận động biến đổi của một số yếu tố khí tượng cơ bản có liên quan đến cuộc sống và các hoạt động sản xuất nông lâm nghiệp. Khái niệm về thời tiết, khí hậu, phân tích nguyên nhân hình thành, đặc điểm khí hậu và một số loại hình thời tiết xấu thường gặp ở Việt Nam. Phân tích ảnh hưởng qua lại giữa điều kiện khí tượng thuỷ văn lãnh thổ với thực vật rừng. Hướng sử dụng hiệu quả và giảm thiểu tác hại của thời tiết khí hậu trong các hoạt động sản xuất nông, lâm nghiệp. Các nguyên nhân gây biến đổi khí hậu, cách ứng phó và giảm thiểu tác hại do biến đổi khí hậu gây ra.

*4.23. Gis và viễn thám (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Đã hoàn thành xong học phần Tin học, Trắc địa và những kiến thức cơ bản về tài nguyên thiên nhiên và môi trường.

Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về viễn thám, bản chất của viễn thám, kỹ thuật xử lý ảnh số và các phương pháp phân loại ảnh. Những ứng dụng cụ thể của viễn thám trong quản lý tài nguyên thiên nhiên. Đối với từng nội dung cụ thể sinh viên sẽ được cung cấp tư liệu, hướng dẫn thực hiện để nâng cao kỹ năng xử lý ảnh và đề xuất những ứng dụng thực tế trong quản lý tài nguyên thiên nhiên.

*4.24. Điều tra rừng (03 tín chỉ)*

Môn học cung cấp cơ sở cơ bản về lý luận và kỹ thuật điều tra tài nguyên rừng gỗ, tre nứa. Hiểu biết cơ bản về lý luận điều tra rừng (các quy luật hình dạng thân cây, kết cấu lâm phần, sinh trưởng và tăng trưởng cây rừng, lâm phần). Thành thạo thao tác cơ bản đo cây và lâm phần. Chỉ đạo được kỹ kỹ thuật điều tra theo quy trình có sẵn.

*4.25. Thổ nhưỡng 1 (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Hóa học, sinh học, Khí tượng thủy văn

Cung cấp những kiến thức cơ bản, cần thiết về đất cho sinh viên, từ đó, sinh viên có cơ sở học tốt các môn học chuyên môn tiếp theo, đồng thời có thể vận dụng những kiến thức đó trong việc bảo vệ và cải tạo đất, làm cơ sở cho quy hoạch và sử dụng đất hợp lý, bền vững. Trang bị những kiến thức cơ bản về quá trình khoáng vật và đá hình thành đất; Quá trình và các nhân tố hình thành đất, Lý học đất, Nước trong đất, Hóa học đất; Chất hữu cơ trong đất; Sinh học đất; Tổng quan về phân loại đất.

*4.26. Quan hệ công chúng trong quản lý TNTN (02 tín chỉ)*

Nội dung môn học được chia thành bốn chương. Chương 1 trình bày các kiến thức tổng quan về Quan hệ công chúng trong quản lý TNTN. Chương 2 trình bày quá trình lập kế hoạch và thực hiện chương trình Quan hệ công chúng trong quản lý TNTN. Chương 3 tập trung nghiên cứu các kiến thức và kỹ năng trong quá trình làm việc với cộng đồng. Chương 4 trình bày khái niệm truyền thông, truyền thông quản lý TNTN và các bước xây dựng một chương trình quản lý TNTN.

*4.27. Sinh lý thực vật (03 tín chỉ)*

Sinh lý tế bào thực vật. Các quá trình sinh lý diễn ra ở cơ thể thực vật: Sự trao đổi nước, hô hấp, quang dinh dưỡng khoáng đạm, sự vận chuyển các chất và sự sinh trưởng phát triển ở thực vật tương tác với các điều kiện môi trường. Sinh lý chống chịu ở thực vật chịu nóng, chịu lạnh, chịu hạn,…

*4.28. Thống kê sinh học (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên phải học xong môn Xác suất thống kê

Môn học bao gồm 3 chương đi kèm với các phần thực hành thực tế trên máy và các bài tập củng cố sau mỗi chương. Nội dung chính của môn học là tập trung vào các phương pháp và kỹ thuật điều tra, đánh giá và dự báo bằng cả các phương pháp tham số và phi tham số.

*4.29. Tiếng Anh chuyên ngành (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Môn học Anh văn chuyên ngành khoa học môi trường phải học sau các môn: Khoa học môi trường đại cương

Môn học được phân thành 03 chương, bao gồm những kiến thức cơ bản về tiếng Anh chuyên ngành, các thuật ngữ và các chuyên đề chuyên sâu về khoa học môi trường, quản lý tài nguyên thiên nhiên, bảo tồn đa dạng sinh học, ứng dụng GIS, viễn thám và GPS trong quản lý tài nguyên rừng. Ngoài ra, học viên được trang bị những

kiến thức và kỹ năng sử dụng công cụ hỗ trợ trên Internet để học tiếng Anh.

*4.30. Cây rừng (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên phải học xong môn học: Thực vật học trước khi học môn Cây rừng

Môn học Thực vật rừng với thời lượng 3 tín chỉ dành cho các ngành học QLTNR & MT, Lâm học, Viện công nghệ sinh học của trường Đại học Lâm nghiệp và các ngành đào tạo về Lâm nghiệp của các trường đại học khác của Việt Nam. Môn học gồm 3 chương: Chương 1: Giới thiệu chung về môn học: các khái niệm về thực vật rừng; đối tượng và nội dung môn học; một số kiến thức cơ bản về thực vật rừng; Chương 2: Giới thiệu đặc điểm hình thái để nhận biết các loài đại diện thuộc các họ trong ngành Thông; Chương 3: Giới thiệu đặc điểm hình thái để nhận biết các loài đại diện thuộc các họ trong ngành Ngọc lan.

*4.31. Động vật rừng 1 (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên phải học xong môn Sinh học

Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về động vật rừng bao gồm hệ thống phân loại, cách nhận biết, một số đặc điểm sinh học và sinh thái, tình trạng, giá trị và phân bố của một số loài động vật rừng Việt Nam phổ biến, loài nguy cấp, quý, hiếm. Ngoài ra, sinh viên cũng sẽ được trang bị những kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu và bảo tồn động vật và tài nguyên động vật rừng Việt Nam.

*4.32. Côn trùng học (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên phải học xong môn Sinh học, Sinh lý thực vật, Sinh thái học, Khí tượng thủy văn, Thổ nhưỡng 1

Môn học trang bị những kiến thức về đặc điểm hình thái, đặc điểm giải phẫu, đặc điểm sinh trưởng và phát triển của côn trùng. Một số đặc điểm phân loại của các bộ côn trùng chủ yếu. Các vấn đề cơ bản của sinh thái học côn trùng. Các biện pháp điều tra, dự báo sâu hại. Các biện pháp phòng trừ sâu hại lâm nghiệp và kỹ thuật phòng trừ một số loài sâu hại chủ yếu.

*4.33. Bệnh cây học (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên phải học xong môn Sinh học, Sinh lý thực vật, Khí tượng thủy văn, Thổ nhưỡng 1

Môn học cung cấp khái niệm bệnh cây. Bệnh không truyền nhiễm và bệnh truyền nhiễm. Đặc điểm cấu tạo, đặc tính sinh học của một số nhóm vi sinh vật gây

bệnh. Quy luật phát sinh, phát triển của bệnh cây. Phương pháp chẩn đoán, điều tra bệnh cây. Các biện pháp phòng trừ bệnh. Kỹ thuật phòng trừ một số bệnh cây thường gặp. Trang bị kiến thức cơ bản cho sinh viên thuộc chuyên ngành Quản lý tài nguyên rừng và môi trường về bệnh cây rừng, đặc điểm sinh vật học của bệnh hại lá, thân cành, rễ, bệnh mục gỗ; Biết lập phương án phòng trừ cho một bệnh cụ thể.

*4.34. Khoa học gỗ đại cương (02 tín chỉ)*

Nắm cấu tạo gỗ, thành phần hóa học gỗ, tính chất vật lý chủ yếu, tính chất cơ học, khuyết tật gỗ, phân loại gỗ. khảo sát cấu tạo thô đại, kỹ thuật nhận mặt gỗ.

*4.35. Kỹ thuật lâm sinh (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Thực vật rừng, Sinh thái rừng, Đất lâm nghiệp

Với tính chuyên ngành cao, môn học cung cấp cho sinh viên những nguyên lý, phương pháp luận nghiên cứu và thực hành những kỹ năng cơ bản để ứng dụng kỹ thuật lâm sinh trong quản lý, kinh doanh sử dụng rừng từ nuôi dưỡng đến khai thác tái sinh rừng theo định hướng quản lý, lợi dụng rừng một cách bền vững về môi trường sinh thái, năng suất và sản lượng. Môn học cũng trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng để có thể vận dụng và phát triển một cách sáng tạo trong nghiên cứu ứng dụng các quá trình phát sinh, phát triển và tái tạo rừng theo đúng các quy luật tự nhiên cũng như phù hợp với các thể chế chính sách hiện hành... để có thể hội nhập phải hòa với trình độ của các nước trong khu vực và quốc tế.

*4.36. Kinh tế tài nguyên (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Kinh tế vi mô 1, Toán cao cấp.

Kinh tế tài nguyên tập trung vào nghiên cứu các lý thuyết kinh tế được áp dụng vào việc khai thác, sử dụng và quản lý hợp lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên khan hiếm.

*4.37. Đa dạng sinh học (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Thực vật rừng, Sinh học, Động vật rừng.

Môn học trang bị cho sinh viên hững khái niệm cơ bản, các mức độ và những giá trị của đa dạng sinh học. Tiếp đến, sinh viên sẽ tìm hiểu tính đa dạng sinh học ở Việt Nam và tìm hiểu tại sao Việt nam lại có tính đa dạng sinh học cao; Sự tuyệt

chủng và những nguyên nhân gây suy thoái đa dạng sinh học trên thế giới và Việt Nam sẽ được giới thiệu trong chương tiếp theo; Tầm quan trọng của bảo tồn đa dạng sinh học và các phương pháp bảo tồn đa dạng sinh học cũng sẽ được đề cập trong chương này. Cách thiết kế một chương trình điều tra và giám sát đa dạng sinh học sẽ được đề cập chi tiết trong chương cuối cùng.

*4.38. Lâm sản ngoài gỗ (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Thực vật rừng.

Môn học Lâm sản ngoài gỗ với thời lượng 02 tín chỉ, không có phần thực tập. Môn học gồm có 3 chương, trang bị cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng để nhận biết, mô tả một số loài Lâm sản ngoài gỗ của Việt Nam, phân loại chúng theo nhóm giá trị sử dụng. Cung cấp cho sinh viên kỹ năng về tổ chức quản lý, chính sách, nghiên cứu và đào tạo về Lâm sản ngoài gỗ. Môn học Lâm sản ngoài gỗ nhằm cung cấp những kiến thức khái niệm về LSNG, kiến thức và kỹ năng cơ bản để nhận biết, phân loại LSNG và tổ chức quản lý nguồn tài nguyên LSNG ở các Khu bảo tồn, Vườn quốc gia, các xí nghiệp lâm nghiệp, lâm trường cũng như ở các cộng đồng dân cư nhằm góp phần vào việc phát triển, sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên rừng bền vững đồng thời bảo vệ được tính đa dạng sinh học của hệ sinh thái rừng.

*4.39. Khai thác lâm sản (02 tín chỉ)*

Khai thác lâm sản 1 là môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về công nghệ, kỹ thuật khai thác lâm sản (gỗ và lâm sản ngoài gỗ) ở nước ta và trên thế giới kỹ thuật sử dụng, chăm sóc bảo dưỡng các máy móc thiết bị dùng trong khai thác lâm sản; các kiến thức về lập kế hoạch và tổ chức thực hiện các hoạt động khai thác rừng nhằm đạt được các mục tiêu nâng cao năng suất lao động, giảm giá thành để thu được lợi nhận cao đảm bảo an toàn và giảm nhẹ sức lao động cho công nhân, đồng thời giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường nhằm sử dụng bền vững nguồn tài nguyên từng.

*4.40. Quản trị kinh doanh 1 (03 tín chỉ)*

Quản trị kinh doanh là môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức về quản trị kinh doanh như: Doanh nghiệp, môi trường kinh doanh, phương pháp quản trị, nhà quản trị, tổ chức quản trị và tổ chức quản lý các quá trình, các yếu sản xuất trong doanh nghiệp như: Quản trị quá trình sản xuất, quản trị nguồn nhân lực, quản trị cung ứng vật tư, quản trị công nghệ - kỹ thuật và chất lượng sản phẩm… Ngoài những vấn

đề lý luận cơ bản trên môn học cũng trang bị những kiến thức về kết quả và hiệu quả sản xuất kinh doanh.

*4.41. Lâm nghiệp xã hội (02 tín chỉ)*

Tổng quan về lâm nghiệp xã hội, pháp luật và chính sách liên quan đến lâm nghiệp xã hội, cơ sở sinh thái – nhân văn cho phát triển lâm nghiệp xã hội, tiếp cận có sự tham gia trong lâm nghiệp xã hội.

*4.42. Nông lâm kết hợp 1 (02 tín chỉ)*

Nông lâm kết hợp trong phát triển nông thôn bền vững, nguyên lý về nông lâm kết hợp, vai trò và lợi ích của nông lâm kết hợp, một số kỹ thuật nông lâm kết hợp có khả năng áp dụng trong thực tế sản suất, mô tả điểm, chuẩn đoán và thiết kế kỹ thuật nông lâm kết hợp.

*4.43. Quản lý sử dụng đất lâm nghiệp (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Thổ nhưỡng, Sinh thái.

Môn học sẽ giới thiệu cho sinh viên lý thuyết về xói mòn đất, tác hại, cơ chế và hiện pháp phòng chống xói mòn đất do gió và nước, ô nhiễm đất. Đồng thời giúp sinh viên nắm được khái niệm đất đai, các chỉ tiêu xây dựng đơn vị đất đai, đánh giá tiềm năng sản xuất của đất, đánh giá độ thích hợp của đất đai với cây trồng. Kết thúc môn học cũng giúp sinh viên nắm được các tiêu chỉ đánh giá tính bền vững đối với đất dốc, giới thiệu một số mô hình sử dụng đất dốc bền vững.

*4.44. Pháp luật lâm nghiệp và TMNT (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Pháp luật đại cương.

Là môn học thuộc khối kiến thức giáo dục chuyên ngành của sinh viên một số chuyên ngành đào tạo. Môn học bao gồm 5 chương trong đó trình bày những vấn đề cơ bản về pháp luật lâm nghiệp và môi trường; những nội dung chủ yếu của pháp luật về quản lý, bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng; những nội dung chủ yếu của pháp luật trong đánh giá tác động môi trường; về kiểm soát và bảo vệ các thành phần cơ bản của môi trường; trong vấn đề giải quyết tranh chấp và xử lý các vi phạm pháp luật trong bảo vệ môi trường và bảo vệ rừng.

*4.45. Quy hoạch sinh thái cảnh quan (02 tín chỉ)*

Môn học Quy hoạch sinh thái cảnh quan sẽ cung cấp kiến thức cơ bản nhất về Quy hoạch sinh thái cảnh quan như: Bản chất của Quy hoạch sinh thái cảnh quan; Lịch

sử phát triển Quy hoạch sinh thái cảnh quan; Các ảnh hưởng của môi trường đến sự hình thành, phát triển Quy hoạch sinh thái cảnh quan; Các bước quy hoạch sinh thái cảnh quan.

*4.46. Ứng dụng địa không gian trong QLTNTN (02 tín chỉ)*

Môn học này cung cấp cho sinh viên kiến thức về ứng dụng công nghệ GPS, GIS và viễn thám, các công cụ phân tích số liệu không gian trong quản lý tài nguyên và môi trường. Ứng dụng các kỹ thuật phân tích không gian, bao gồm: phân tích và xử lý số liệu dạng, nội suy không gian, phân tích bề mặt, xác định quy luật phân bố và xây dựng các mô hình tối ưu.

*4.47. Biến đổi khí hậu và TNMT (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Khí tượng thủy văn

Môn học Biến đổi khí hậu đại cương gồm 3 chương thể hiện đầy đủ các khía cạnh của biến đổi khí hậu gồm nguyên nhân, biểu hiện, tác động và các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu. Trang bị cho người học khả năng hiểu và giải thích được những khái niệm cơ bản về khí hậu, thời tiết, biến đổi khí hậu, cơ chế của hiệu ứng nhà kính, nóng lên toàn cầu; nguyên nhân và tác động của biến đổi khí hậu tới môi trường và con người; và các biện pháp giảm thiểu và thích ứng với biến đổi khí hậu. Sau khi sinh viên đã học xong môn khí thượng thủy văn.

*4.48. Thực vật rừng quí hiếm (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Thực vật rừng

Chương 1: Giới thiệu chung, cung cấp cho sinh viên các thông tin về: Khái niệm, mục tiêu, yêu cầu của môn học, tài liệu tham khảo; Thứ hạng và tiêu chuẩn trong Sách đỏ Việt Nam, Danh lục đỏ IUCN, Nghị định 32/2006/NĐ-CP và công ước CITES. Chương 2: Giới thiệu các loài thực vật quý hiếm thuộc ngành Thông đất, Dương xỉ và Thông. Chương 3: Giới thiệu các loài thực vật quý hiếm thuộc ngành Mộc lan. Sau khi sinh viên đã học xong môn Thực vật rừng.

*4.49. Động vật rừng 2 (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Sinh học

Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về động vật rừng bao gồm hệ thống phân loại, cách nhận biết, một số đặc điểm sinh học và sinh thái, tình trạng, giá trị và phân bố của một số loài động vật rừng Việt Nam phổ biến. Ngoài ra, sinh viên cũng sẽ được trang bị những kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu và

bảo tồn động vật và tài nguyên động vật rừng Việt Nam.

*4.50. Quản lý lửa rừng (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Thực vật rừng, Sinh thái môi trường hoặc Sinh thái rừng, Khí tượng thủy văn rừng.

Môn học Quy hoạch sinh thái cảnh quan sẽ cung cấp kiến thức cơ bản nhất về Quy hoạch sinh thái cảnh quan như: Bản chất của Quy hoạch sinh thái cảnh quan; Lịch sử phát triển Quy hoạch sinh thái cảnh quan; Các ảnh hưởng của môi trường đến sự hình thành, phát triển Quy hoạch sinh thái cảnh quan; Các bước quy hoạch sinh thái cảnh quan. Sau khi đã học xong môn sinh thái; thực vật rừng và khí tượng thủy văn.

*4.51. Bảo vệ rừng tổng hợp (04 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Sinh học, Bệnh cây học, Côn trùng học, Quản lý lửa rừng.

Trang bị kiến thức về khái niệm cơ bản của bảo vệ rừng tổng hợp. Xác định vấn đề bảo vệ rừng; Lịch sử và các khái niệm cơ bản về quản lý dịch hại; Xây dựng chiến lược điều tra, giám sát, dự báo sâu bệnh hại, xác định thiệt hại do sâu bệnh gây ra; Chiến lược quản lý thuốc bảo vệ thực vật; Giải pháp nâng cao sức đề kháng sâu bệnh của cây trồng; Chiến lược quản lý sâu bệnh hại bằng các biện pháp sinh học, kỹ thuật canh tác, vật lý, kiểm dịch; Tổ chức quản lý lửa rừng. Xây dựng phương án (chương trình) quản lý bảo vệ rừng theo nguyên lý bảo vệ rừng tổng hợp. Sau khi sinh viên đã học Sinh học, Bệnh cây học, Côn trùng học, Quản lý lửa rừng.

*4.52. Đánh giá tác động môi trường (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: các môn cơ sở khoa học môi trường

Môn học gồm 05 chương: Phần đầu môn học tập trung vào những vấn đề cơ bản về đánh giá tác động môi trường như khái niệm, vai trò của đánh giá tác động môi trường; khái niệm về dự án và những tác động chính của dự án. Tiếp theo, môn học sẽ tập trung vào quá trình xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường cũng như các phương pháp tiến hành đánh giá tác động môi trường. Ngoài ra, môn học đề cập đến các tiêu chuẩn được sử dụng trong đánh giá tác động môi trường và đề xuất các biện pháp giảm thiểu khắc phục tác động môi trường.

*4.53. Quản lý lưu vực (03 tín chỉ)*

Môn học này cung cấp cho sinh viên hiểu và giải thích được các quá trình tự

nhiên cơ bản trong lưu vực, tính toán được các đặc điểm lưu vực, đặc trưng thủy văn, xói mòn đất. Phương pháp điều tra và phân cấp lưu vực, đồng thời đề xuất được một số giải pháp quản lý lưu vực. Sinh viên hiểu và giải thích được các quá trình tự nhiên cơ bản của lưu vực, bao gồm các quá trình thủy văn, quá trình xói mòn, phương pháp điều tra và phân cấp lưu vực, các nguyên tắc và giải pháp quản lý lưu vực. Sinh viên phải hoàn thành môn học Khí tượng thủy văn rừng, GIS và Viễn thám, hoặc các môn học có khối lượng kiến thức tương đương

*4.54. Tập tính động vật (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Sinh học, Động vật rừng, Sinh thái rừng,

Môn học sẽ cung cấp những kiến thức cơ bản về cơ chế, thích nghi và tiến hóa tập tính động vật. Các chủ đề của khóa học này bao gồm: Lịch sử về nghiên cứu tập tính; các phương pháp để nghiên cứu tập tính động vật; các cơ chế sinh học ảnh hưởng đến tập tính và các cách thức để động vật có thể tồn tại, kiếm ăn và sinh sản ngoài tự nhiên. Các môn học tiên quyết: Sinh học, Động vật rừng, Sinh thái rừng

*4.55. Nhân nuôi và cứu hộ động vật hoang dã (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Động vật hoang dã, bảo tồn đa dạng sinh học.

Môn học cung cấp những kiến thức cơ bản về: pháp luật liên quan đến hoạt động nhân nuôi, cứu hộ động vật hoang dã; Các nguyên lý cơ bản trong nhân nuôi, cứu hộ động vật hoang dã và kỹ năng thiết kế phương án, tổ chức và chỉ đạo thực hiện các hoạt động nhân nuôi, cứu hộ động vật hoang dã.

*4.56. Quản lý động vật hoang dã (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Động vật rừng I &II, Đa dạng sinh học.

Khái niệm, nguyên tắc- tiêu chuẩn phân loại; Một số đặc điểm của quần thể, quần xã động vật hoang dã; Cấu trúc chuỗi, lưới thức ăn; Kỹ thuật điều tra động vật và các giải pháp quản lý động vật hoang dã. Những sinh viên tham dự môn học này phải qua các môn học: Động vật rừng I&II, Đa dạng sinh học.

*4.57. Quản lý môi trường (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Khoa học môi trường đại cương, Luật và chính sách môi trường.

Môn học Quản lý môi trường gồm 5 chương, day trong 30 tiết, sẽ cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quản lý môi trường, được tiếp cận từ những vấn đề đơn giản đến chi tiết. Trước hết, sinh viên sẽ được trang bị những kiến thức cơ bản về quản lý môi trường như: những vấn đề chung về quản lý môi trường, phương pháp tiếp cận trong quản lý môi trường. Sau đó, sinh viên sẽ được giới thiệu những công cụ được sử dụng trong quản lý môi trường và vận dụng những kiến thức đó cho quản lý môi trường trong các doanh nghiệp. Sau khi sinh viên đã học các môn: Khoa học môi trường đại cương, Luật và chính sách môi trường.

*4.58. Kỹ thuật quản lý lửa rừng (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Quản lý lửa rừng

Môn học Quản lý lửa rừng gồm Bài mở đầu và 5 chương, sẽ cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Kỹ thuật phòng cháy rừng, kỹ thuật chữa cháy rừng, kỹ thuật sử dụng lửa, công tác quản lý sau cháy rừng và những hướng nghiên cứu cơ bản trong lĩnh vực Quản lý lửa rừng ở Việt Nam. Môn học tiên quyết là Quản lý lửa rừng.

*4.59. Kỹ thuật quản lý lưu vực (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Quản lý lưu vực

Môn học Kỹ thuật Quản lý lưu vực gồm 5 chương. Nội dung chủ yếu của môn học bao gồm: phân cấp đầu nguồn, các biện pháp kỹ thuật quản lý lưu vực, ứng dụng GIS và bài toán tối ưu trong quản lý lưu vực, phân tích lưu vực . Trang bị cho sinh viên những kiến thức liên quan đến kỹ thuật phân tích và xây dựng những giải pháp quản lý nước và các tài nguyên thiên nhiên liên quan trong lưu vực.

*4.60. Quy hoạch môi trường (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Sinh thái môi trường, Quản lý môi trường

Môn học Quy hoạch môi trường gồm 5 chương cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quy hoạch môi trường. Các nội dung cơ bản bao gồm: khái niệm, mục tiêu, nguyên tắc, quy trình, nội dung và các phương pháp cơ bản trong quy hoạch môi trường. Đồng thời, môn học còn đề cập tới một số vấn đề cụ thể trong quy hoạch môi trường ngoài thực tiễn. Môn học tiên quyết là Sinh thái học môi trường, Quản lý môi trường.

*4.61. Điều tra dự báo sâu bệnh hại (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Côn trùng rừng, bệnh cây rừng

Trang bị kiến thức về phương pháp điều tra sâu bệnh hại lâm nghiệp. Các phương pháp dự báo sâu bệnh hại và tổ chức công tác điều tra, dự tính, dự báo sâu bệnh hại.Nắm được các phương pháp điều tra sâu bệnh ở vườn ươm, rừng trồng, rừng tự nhiên và bãi gỗ phục vụ nghiên cứu khoa học và dự tính dự báo sâu bệnh hại. Nắm được các phương pháp dự tính dự báo ngắn hạn và dài hạn phục vụ cho công tác phòng trừ sâu bệnh hại. Biết cách xác định các chỉ tiêu định hướng phục vụ cho việc xây dựng phương án phòng trừ sâu bệnh hại. Có khả năng tổ chức công tác điều tra dự tính dự báo sâu bệnh. Điều kiện tiên quyết là côn trùng và bệnh cây học.

*4.62. Sử dụng côn trùng và VSV có ích (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Côn trùng học, bệnh cây học

Môn học trang bị những hiểu biết về các loài côn trùng và các vi sinh vật có ích; Kiến thức trong gây nuôi, sử dụng một số loài côn trùng và vi sinh vật có ích chủ yếu. Nắm được các phương pháp quản lý côn trùng và vi sinh vật có ích.

*4.63. Quản lý dịch hại tổng hợp (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã được học các học phần: Sinh học, Côn trùng học, bệnh cây học

Lịch sử và các khái niệm cơ bản về quản lý dịch hại; Xây dựng chiến lược điều tra, giám sát, dự báo sâu bệnh hại, xác định thiệt hại do sâu bệnh gây ra; Chiến lược quản lý thuốc bảo vệ thực vật; Giải pháp nâng cao sức đề kháng sâu bệnh của cây trồng; Chiến lược quản lý sâu bệnh hại bằng các biện pháp sinh học, kỹ thuật canh tác, vật lý, kiểm dịch; Xây dựng phương án (chương trình) quản lý sâu bệnh hại theo nguyên lý phòng trừ tổng hợp.

*4.64. Tổng quan về du lịch sinh thái (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Là học phần tự chọn, chuyên môn hóa thuộc khối kiến thức giáo chuyên nghiệp của ngành Quản lý tài nguyên rừng và môi trường. Do vậy, học viên phải có kiến thức về thực vật rừng, động vật rừng, đa dạng sinh học

Môn học cung cấp các nội dung chính sau: Mối quan hệ giữa du lịch sinh thái và các khu bảo tồn thiên nhiên; Du lịch sinh thái và cộng đồng địa phương; Diễn giải môi trường trong hoạt động du lịch sinh thái; Lập kế hoạch du lịch sinh thái. Điều kiện

tiên quyết là đã học xong các môn học thực vật rừng, động vật rừng và đa dạng sinh học.

*4.65. Quản trị kinh doanh du lịch (02 tín chỉ)*

Môn học Quản trị kinh doanh du lịch cung cấp cho người học những nội dung chính sau: Quan hệ cung cầu trong kinh doanh du lịch, các loại hình kinh doanh phổ biến trong du lịch; Mô hình tổ chức và nội dung hoạt động quản trị nhân sự trong doanh nghiệp du lịch; Hoạt động quản trị quá trình sản xuất trong kinh doanh du lịch; Tổ chức hoạt động xúc tiến và bán sản phẩm du lịch; Quản lý chất lượng sản phẩm trong kinh doanh và xây dựng chiến lược kinh doanh cho doanh nghiệp du lịch.

*4.66. Quy hoạch du lịch sinh thái (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Là học phần tự chọn, chuyên môn hóa thuộc khối kiến thức giáo chuyên nghiệp của ngành Quản lý tài nguyên rừng và môi trường. Do vậy, học viên phải có kiến thức về thực vật rừng, động vật rừng, đất và quản lý sử dụng đất, đo đạc và bản đồ, quy hoạch lâm nghiệp, quy hoạch sinh thái cảnh quan

Môn học trang bị các khái niệm, nguyên tắc và phương pháp quy hoạch du lịch; Quy hoạch theo cơ cấu lãnh thổ, hệ thống quy hoạch du lịch; Điều kiện và phương hướng quy hoạch du lịch sinh thái. Cần phải có kiến thức và kỹ năng của các môn Động vật rừng; thực vật rừng; đất và quản lí, sử dụng đất; đo đạc và bản đồ; quy hoạch lâm nghiệp, quy hoạch sinh thái cảnh quan.

*4.67. Nghiệp vụ hướng dẫn du lịch (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Là học phần tự chọn, chuyên môn hóa thuộc khối kiến thức giáo chuyên nghiệp của ngành Quản lý tài nguyên rừng và môi trường. Do vậy, học viên phải có kiến thức về Tổng quan du lịch và du lịch sinh thái, văn hóa trong du lịch và kinh tế du lịch.

Môn học cung cấp các nội dung chính sau: Các khái niệm cơ bản; Phẩm chất và năng lực của hướng dẫn viên du lịch; Yếu tố khách quan tác động đến hoạt động hướng dẫn du lịch; Tổ chức hoạt động hướng dẫn du lịch; Tham quan và tổ chức tham quan du lịch; Xử lý tình huống trong hướng dẫn du lịch. Sinh viên phải có kiến thức về Tổng quan du lịch và du lịch sinh thái, Văn hoá trong du lịch và Kinh tế du lịch.

*4.68. Bảo tồn thực vật rừng (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Thực vật rừng, Thực vật rừng quý hiếm

Môn học gồm 5 chương: Chương 1 Giới thiệu chung, đề cập tới diễn biến tài

nguyên thực vật, các nguyên nhân gây suy giảm và sự cần thiết phải bảo tồn tài nguyên thực vật rừng. Chương 2 đề cập tới một số văn bản có liên quan tới công tác bảo tồn thực vật rừng. Chương 3 giới thiệu các tiêu chí trong phân hạng bảo tồn loài, danh lục các loài ưu tiên bảo tồn, đối tượng ưu tiên bảo tồn cho các khu bảo tồn và các vùng sinh thái lâm nghiệp. Chương 4 giới thiệu về phương thức bảo tồn tại chỗ, chuyển chỗ và thu hút cộng đồng tham gia công tác bảo tồn, những thành tựu trong công tác bảo tồn ở Việt Nam. Chương 5 giới thiệu một số kỹ thuật sử dụng trong điều tra, giám sát, lập kế hoạch bảo tồn tài nguyên thực vật rừng. Môn học tiên quyết là Thực vật rừng và môn Thực vật rừng quý hiếm

*4.69. Quản lý các loại rừng (02 tín chỉ)*

Môn học gồm 4 chương. Chương 1: Tổng quan về quản lý các loại rừng Việt Nam, giới thiệu về thực trạng rừng Việt Nam, nguyên nhân gây suy giảm tài nguyên thực vật rừng Việt Nam, hệ thống tổ chức các loại rừng theo từng giai đoạn; nguyên tắc tổ chức các loại rừng các chương trình phát triển lâm nghiệp gần đây, vấn đề quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng. Chương 2: Tổ chức quản lý rừng đặc dụng, giới thiệu khái niệm, mục đích, ý nghĩa, mục tiêu, hiện trạng, thành tựu và tồn tại của hệ thống rừng đặc dụng Việt Nam; tiêu chuẩn quản lý rừng đặc dụng và tổ chức quản lý các khu rừng đặc dụng, các biện pháp quản lý rừng đặc dụng. Chương 3: Tổ chức quản lý rừng phòng hộ, giới thiệu khái niệm chung về rừng phòng hộ, ý nghĩa kinh tế, xã hội và môi trường, phân loại rừng phòng hộ, tổ chức quản lý các khu rừng phòng hộ. Chương 4: Tổ chức quản lý rừng sản xuất giới thiệu khái niệm chung về rừng sản xuất, ý nghĩa kinh tế, xã hội và môi trường, phân loại rừng sản xuất, tổ chức quản lý các khu rừng sản xuất.

*4.70. Bảo tồn và phát triển lâm sản ngoài gỗ (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Môn lâm sản ngoài gỗ

Môn học gồm 2 phần chính: Phần 1: Bảo tồn lâm sản ngoài gỗ, giới thiệu những nội dung về thực trạng tài nguyên LSNG, các nguyên nhân chính làm suy giảm và sự cần thiết phải bảo tồn LSNG ở Việt Nam; các tiêu chí trong phân hạng bảo tồn loài, xác định các loài LSNG cần ưu tiên bảo tồn, các phương thức bảo tồn, thành tựu trong bảo tồn LSNG ở Việt Nam trong thời gian qua. Phần 2: Phát triển lâm sản ngoài gỗ, giới thiệu về kỹ thuật nhân giống, kỹ thuật trồng và chăm sóc, kỹ thuật thu hái, sơ chế một số loài cây LSNG theo hướng phát triển tài nguyên nhằm đáp ứng nhu cầu của

người tiêu dùng và xuất khẩu. Trên cơ sở nền tảng đó, sinh viên có thể áp dụng cho các loài khác tại nơi công tác của mình sau này. Học phần tiên quyết là Lâm sản ngoài gỗ.

*4.71. Điều tra và giám sát tài nguyên sinh vật (02 tín chỉ)*

Môn học gồm 4 chương: Tổng quan về giám sát tài nguyên rừng; Điều tra giám sát tài nguyên thực vật; Điều tra giám sát tài nguyên động vật; Điều tra giám sát tài nguyên côn trùng và nấm.

*4.72. Quản lý động vật hoang dã (03 tín chỉ)*

Những sinh viên tham dự môn học này phải qua các môn học: Động vật rừng I&II, Đa dạng sinh học.

Khái niệm, nguyên tắc tiêu chuẩn phân loại; Một số đặc điểm của quần thể, quần xã động vật hoang dã; Cấu trúc chuỗi, lưới thức ăn; Kỹ thuật điều tra động vật và các giải pháp quản động vật hoang đã.

*4.73. Điều tra dự báo sâu bệnh hại (02 tín chỉ)*

Xây dựng phương án dự báo sâu bệnh, tổ chức thực hiện công tác dự báo sâu bệnh

*4.74. Bảo tồn thực vật rừng (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Thực vật rừng, thực vật rừng quý hiếm

Xác định và phân tích được các nguyên nhân chính gây suy giảm tài nguyên thực vật, sự cần thiết phải bảo tồn tài nguyên thực vật rừng. Xác định được đối tượng cần bảo tồn, giải thích được tiêu chỉ phân hạng trong bảo tồn… Hiểu được những văn bản có liên quan tới bảo tồn thực vật rừng, phương pháp điều tra đánh giá các loài cần bản tồn và tổ chức triển khai bảo tồn.

*4.75. Bảo tồn và phát triển lâm sản ngoài gỗ (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Lâm sản ngoài gỗ

Phân tích được tính cấp thiết cần phải bảo tồn và phát triển tài nguyên lâm sản ngoài gỗ. Xác định được các loài lâm sản ngoài gỗ có giá trị cần ưu tiên bảo tồn và phát triển. Tiếp thu được các kiến thức trong tạo giống, trồng, chăm sóc và thu hoạch sơ chế để bảo tồn và phát triển một số loài cây lâm sản ngoài gỗ có giá trị ở Việt Nam.

*4.76. Nhân nuôi và cứu hộ ĐVHD (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Động vật hoang dã, bảo tồn đa dạng sinh học

Hiểu và áp dụng được các văn bản pháp lý liên quan đến hoạt động nhân nuôi,

cứu hộ động vật hoang dã. Xác định được các nguyên lý cơ bản trong nhân nuôi và cứu hộ động vật hoang dã và kỹ thuật nhân nuôi, cứu hộ động vật hoang dã.

*4.77. Sinh kế vùng cao (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Pháp luật lâm nghiệp, Lâm nghiệp xã hội

Môn học sinh kế vùng cao gồm 3 tín chỉ, 45 tiết, chia làm 3 chương. Chương 1 cung cấp những kiến thức về cộng đồng, khái niệm về sinh kế, những nét đặc trưng trong phong tục tập quán và canh tác của người dân vùng cao; những khó khăn trong cuộc sống của họ, khái niệm về hộ nghèo, cận nghèo và tiêu chí phân loại, giới và sinh kế. Chương 2 giới thiệu một số văn bản, chính sách của Nhà nước có liên quan tới xóa đói giảm nghèo ở vùng cao. Chương 3 giới thiệu vai trò của Lâm sản ngoài gỗ, Lâm nghiệp và xóa đói giảm nghèo, một số công cụ sử dụng trong điều tra, nghiên cứu sinh kế vùng cao. Sinh viên phải học môn Pháp luật Lâm nghiệp và Lâm nghiệp xã hội trước khi học môn Sinh kế vùng cao.

*4.78. Thực thi pháp luật (02 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Pháp luật lâm nghiệp và tài nguyên môi trường, Pháp luật đại cương.

Là môn học thuộc khối kiến thức giáo dục chuyên ngành của sinh viên chuyên ngành quản lý tài nguyên rừng và môi trường (kiểm lâm). Môn học bao gồm 3 chương trong đó trình bày những vấn đề cơ bản về thực thi pháp luật kỹ năng nhận dạng các dấu hiệu vi phạm pháp luật, kỹ năng xử phạt vi phạm hành chính, truy cứu trách nhiệm hình sự trong bảo vệ rừng.

*4.79. Quản lý Khu bảo tồn và VQG (03 tín chỉ)*

Khái niệm về khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, các bậc phân hạng hệ thống của IUCN và Việt Nam về vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên. Hiện trạng hệ thống các khu bảo tồn thiên nhiên và vườn quốc gia của Việt Nam. Những vấn đề cơ bản trong công tác quản lý một vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên.

*4.80. Quản lý NN về nghiệp vụ kiểm lâm (03 tín chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Pháp luật đại cương

Giới thiệu về bản chất và chức năng của nhà nước XHCN; Giới thiệu về bộ máy hành chính nhà nước, tổ chức kiểm lâm; Giới thiệu về nghiệp vụ xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực kiểm lâm.

*4.81. Chuyên đề "Xử lý vi phạm trong lĩnh vực QLBVR và quản lý lâm sản" (01 tín*

*chỉ)*

Điều kiện tiên quyết: Pháp luật đại cương, Pháp luật về lâm nghiệp và tài nguyên môi trường

Môn học gồm 5 chương: Khái niệm, nguyên tắc xử lý vi phạm; Xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực quản lý, bảo vệ rừng về phát triển rừng, quản lý lâm sản; Các biện pháp ngăn chặn và bảo dâm trong xử phạt vi phạm; Thi hành quyết định xử phạt; Chuyển hồ sơ vụ vi phạm để xử phạt hành chính.

*4.82. Chuyên đề "Giám sát tài nguyên rừng" (01 tín chỉ)*

Điều tra giám sát tài nguyên rừng, giám sát tài nguyên thực vật, tài nguyên động vật, tài nguyên côn trùng và nấm.

*4.83. Chuyên đề "Công tác kiểm lâm" (01 tín chỉ)*

Kỹ năng tuyên truyền và vận động quần chúng trong quản lý, bảo vệ tài nguyên rừng; Phương pháp thu thập thông tin, nắm bắt tình hình về quản lý bảo vệ rừng; Phương pháp lập kế hoạch công tác, triển khai kế hoạch công tác.

**5. Phương pháp và hình thức đào tạo**

- Hình thức đào tạo: Theo hệ thống tín chỉ
- Phương pháp đào tạo:

+ Tổ hợp các phương pháp giảng dạy phù hợp và hiện đại, lấy người học làm trung tâm;

+ Phát triển năng lực cá nhân;

+ Tăng cường các phương tiện nghe nhìn, phương pháp dạy, học tích cực.

+ Tăng cường hiệu quả các buổi thực hành, thực tập.

**6. Cách thức đánh giá kết quả học tập**

Cách đánh giá kết quả học tập được thực hiện theo các quy chế, quy định hiện hành của Bộ Giáo dục & Đào tạo và của Trường Đại học Lâm nghiệp.

**7. Các chương trình đào tạo được tham khảo**

- Chương trình đào tạo ngành Tài nguyên rừng, Đại học Lâm nghiệp Tây Nam, Trung Quốc;

- Chương trình đào tạo ngành Quản lý Tài nguyên thiên nhiên, Đại học bang Colorado, Hoa Kỳ.

- Chương trình đào tạo ngành Khoa học về rừng, Đại học bang Colorado, Hoa Kỳ.

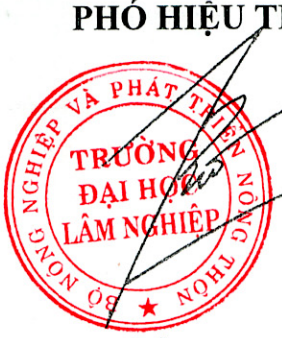
**8. Thời điểm thiết kế hoặc điều chỉnh bản mô tả CTĐT**

Bản mô tả chương trình đào tạo ngành Quản lý Tài nguyên rừng được xây dựng dựa trên chương trình đào tạo ngành Quản lý Tài nguyên rừng năm 2015. Bản mô tả được cập nhật, bổ sung các kiến thức chuyên môn định kỳ theo hướng dẫn của Trường Đại học Lâm nghiệp.

*Hà Nội, ngày 18 tháng 8 năm 2016*

**KT. HIỆU TRƯỞNG**

**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**




**Trần Quang Bảo**