

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



**BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**NGÀNH: LÂM SINH**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 194/QĐ-ĐHLN-ĐT ngày 15/09/2017 của  
Trường Đại học Lâm nghiệp)*

**Hà Nội, năm 2017**

### 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

#### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC LÂM NGHIỆP

Căn cứ Quyết định số 5420/QĐ-BNN-TCCB ngày 27/12/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Lâm nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14/3/2016 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 28/6/2016 của Cục trưởng 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 1427/QĐ-DHLN-ĐT ngày 08/8/2017 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 Trường phòng Đào tạo, Trường các khoa/viện đào tạo,

#### QUYẾT ĐỊNH:

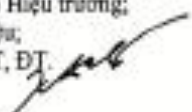
**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này bản mô tả chương trình đào tạo các ngành học trình độ đại học thuộc Trường Đại học Lâm nghiệp.

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

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

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Hiệu trưởng;
- Chủ tịch Hội đồng trường;
- Các Phó Hiệu trưởng;
- Phân hiệu;
- Lưu: VT, ĐT.



HIỆU TRƯỞNG



Trần Văn Chí

## 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. Yêu cầu về kiến thức .....	2
2. Yêu cầu về kỹ năng .....	3
2.1. Kỹ năng cứng: .....	3
2.2. Kỹ năng mềm.....	3
3. Về thái độ, năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm.....	3
5. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp .....	4
6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế đã tham khảo .....	5
PHẦN III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO .....	6
1. Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo .....	6
2. Chương trình đào tạo chi tiết.....	6
3. Ma trận kiến thức, kỹ năng theo chuẩn đầu ra .....	10
4. Mô tả các học phần.....	19
5. Phương pháp và hình thức đào tạo.....	38
6. Cách thức đánh giá kết quả học tập.....	38
7. Các chương trình đào tạo được tham khảo.....	38
8. Thời điểm thiết kế hoặc điều chỉnh bản mô tả chương trình đào tạo.....	38

# **BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC NGÀNH LÂM SINH**

## **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 Lâm học

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

- Tên ngành: Tiếng Việt: Lâm sinh  
Tiếng Anh: Silviculture
- Mã số ngành đào tạo: 52.62.02.05
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Thời gian đào tạo: 4 năm
- Tên văn bằng sau tốt nghiệp: Kỹ sư Lâm sinh
- Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo: Khoa Lâm học
- Thông tin về kiểm định chất lượng: Chưa được kiểm định chất lượng

### **3. Mục tiêu đào tạo**

Sinh viên ngành lâm sinh sau khi ra trường:

- Có kiến thức cơ bản và vững chắc, kiến thức về chuyên môn sâu về sinh lý thực vật, sinh thái rừng, cây rừng, đất rừng và động vật rừng.
- Có kỹ năng thiết kế, chỉ đạo thực hiện các biện pháp kỹ thuật xây dựng và phát triển bền vững tài nguyên rừng; điều tra đánh giá tài nguyên rừng, quy hoạch lâm nghiệp và quản lý sử dụng đất lâm nghiệp, nghiên cứu khoa học và khoa học và phát triển lâm nghiệp.
- Có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn trong việc quản lý, khai thác, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên.

### **4. Thông tin tuyển sinh**

Về phạm vi tuyển sinh: Tuyển sinh trên phạm vi cả nước.

Về đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THPT và tương đương trở lên, có đủ điều kiện theo quy chế hiện hành của bộ GDĐT.

Về phương thức tuyển sinh: Xét tuyển theo tổ hợp các môn thi tốt nghiệp THPT quốc gia và Xét tuyển học bạ THPT.

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

### **1. Yêu cầu về kiến thức**

*Chương trình cung cấp cho người học những kiến thức sau:*

#### **1.1. Kiến thức giáo dục đại cương:**

- Có trình độ lý luận chính trị theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Có Kiến thức chung về Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng-An ninh theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

#### **1.2. Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành:**

- Am hiểu các chủ trương, chính sách, luật pháp hiện hành của Đảng và nhà nước liên quan đến bảo vệ, sử dụng và phát triển tài nguyên rừng.

- Vận dụng được các kiến thức cơ bản của các ngành khoa học tự nhiên làm cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và phát triển trình độ chuyên môn.

#### **1.3. Kiến thức chuyên ngành:**

- Vận dụng các kiến thức về phân loại thực vật để xác định tên gọi và đặc điểm nhận biết các đại diện trong hệ thống phân loại giới thực vật bậc cao.

- Mối quan hệ giữa quá trình hình thành với các tính chất đất; Những đặc điểm cơ bản của các nhóm và loại đất chính; một số hệ thống và kỹ thuật sử dụng đất bền vững thông qua các đặc điểm về lập địa.

- Quy trình cải thiện giống, tạo giống mới, nhân giống và các phương thức bảo tồn nguồn gen cây rừng.

- Các phương pháp phòng, tránh lửa rừng; phương pháp phòng, trừ một số loại sâu, bệnh hại cây lâm nghiệp thường gặp.

- Những quá trình đặc trưng diễn ra trong hệ sinh thái rừng; sự khác nhau cơ bản giữa các kiểu thảm thực vật rừng, các tiêu chí xác định và phân loại rừng.

- Quy trình điều tra rừng, thu thập, xử lý, lưu trữ, tích hợp và quản lý thông tin về tài nguyên rừng bằng hệ thống thông tin địa không gian (GIS) và viễn thám.

- Những nguyên lý cơ bản của kỹ thuật lâm sinh trong tạo rừng, nuôi dưỡng, khai thác và phục hồi rừng; nguyên lý kỹ thuật cơ bản của trồng rừng sản xuất, rừng phòng hộ và nông lâm kết hợp.

- Đặc điểm nhận biết và giá trị sử dụng các loại gỗ thông dụng.

- Nội dung công tác quy hoạch lâm nghiệp, quản lý tài nguyên rừng bền vững và chứng chỉ rừng.

- Trình tự các bước cơ bản trong tiến trình thực hiện nghiên cứu khoa học, các phương pháp nghiên cứu khoa học đặc thù của ngành lâm nghiệp.

## **2. Yêu cầu về kỹ năng**

*Kỹ sư lâm sinh sau khi ra trường có thể thành thực những kỹ năng sau:*

### **2.1. Kỹ năng cứng:**

- Tổ chức thực hiện được một cuộc điều tra tài nguyên rừng, xác định được các chỉ tiêu cấu trúc rừng, đánh giá hiện trạng tài nguyên rừng, sinh khối carbon và phân loại rừng.

- Vận dụng được phương pháp đánh giá đất đai để lựa chọn loài cây trồng thích hợp với lập địa.

- Thành thạo các quy trình kỹ thuật vườn ươm, trồng, nuôi dưỡng và chăm sóc rừng.

- Nhận diện được một số loại sâu, bệnh hại cây lâm nghiệp thường gặp và biện pháp diệt trừ.

- Áp dụng một cách linh hoạt các biện pháp kỹ thuật để thiết kế và tổ chức thực hiện các công trình lâm sinh trong từng trường hợp cụ thể.

- Xác định được cơ sở kỹ thuật, kinh tế, xã hội để xây dựng quy hoạch phát triển sản xuất lâm nghiệp; kế hoạch quản lý rừng bền vững.

- Thành thạo quy trình thu thập thông tin và xử lý số liệu bằng các phương pháp thống kê thông dụng, độc lập hoàn thành báo cáo khoa học.

- Xây dựng và quản lý được bản đồ tài nguyên rừng bằng công nghệ Viễn thám và GIS.

### **2.2. Kỹ năng mềm**

- Kỹ năng giao tiếp, hòa nhập, thích nghi với môi trường làm việc đặc thù của ngành Lâm nghiệp.

- Kỹ năng tổ chức, lãnh đạo và làm việc nhóm.

- Kỹ năng viết khoa học, đàm phán, thuyết trình lưu loát trước đám đông.

- Kỹ năng làm việc và nghiên cứu độc lập.

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

### **3.1. Phẩm chất đạo đức, ý thức nghề nghiệp và trách nhiệm công dân**

- Có lập trường chính trị, tư tưởng vững vàng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, tôn trọng các giá trị đạo đức và nghề nghiệp.

- Trung thực, sáng tạo và độc lập học tập và nghiên cứu khoa học.

### **3.2. Trách nhiệm, đạo đức, tác phong nghề nghiệp và thái độ phục vụ**

- Có ý thức trách nhiệm của công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, tuân thủ và chấp hành hiến pháp và pháp luật.

- Có đạo đức tốt, nhiệt tình, tự tin, năng động.

- Có quan hệ cởi mở và đúng mực trong công việc, trong đời sống; biết cộng tác và chia sẻ

### **3.3. Khả năng cập nhật kiến thức, sáng tạo trong công việc**

Có khả năng tổng hợp, phân tích, tự học hỏi để cập nhật kiến thức nâng cao trình độ, có năng lực đổi mới sáng tạo

## **4. Điều kiện tốt nghiệp**

Người học được xét công nhận tốt nghiệp khi có đủ các điều kiện sau:

1. Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức độ đình chỉ học tập;

2. Tích lũy đủ số học phần quy định cho chương trình đào tạo;

3. Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên;

4. Có giấy chứng nhận Giáo dục quốc phòng – An ninh và giấy chứng nhận Giáo dục thể chất;

5. Có chứng chỉ ngoại ngữ và tin học theo quy định của Nhà trường;

6. Phải tham gia ít nhất 8 ngày công tác xã hội;

7. Trong trường hợp đủ điều kiện tốt nghiệp sớm hoặc tốt nghiệp muộn so với thời gian thiết kế của khóa học, sinh viên phải làm đơn gửi Phòng đào tạo đề nghị được xét tốt nghiệp;

## **5. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp**

Kỹ sư Lâm sinh có thể làm việc tại:

- Các cơ quan, tổ chức có hoạt động liên quan đến giảng dạy, nghiên cứu và chuyển giao công nghệ và dịch vụ về lâm nghiệp và lâm sinh.

- Các cơ quan quản lý nhà nước về lâm nghiệp, đơn vị chủ rừng, doanh nghiệp lâm nghiệp, tổ chức quốc tế, phi chính phủ hoạt động trong lĩnh vực lâm nghiệp và phát triển nông thôn

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

1. Trường ĐH Nông Lâm - Đại học Huế, 2012. Chương trình đào tạo đại học ngành Lâm nghiệp.
2. Trường ĐH Nông Lâm TP. HCM, 2014. Chương trình đào tạo đại học ngành Lâm nghiệp.
3. Trường ĐH Tây Bắc, 2014. Khung chương trình đào tạo đại học, ngành Lâm sinh



## PHẦN III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

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

TT	Nhóm kiến thức	Số tín chỉ
<b>1</b>	<b><i>Kiến thức đại cương</i></b>	<b>54</b>
1.1	Khoa học chính trị	10
1.2	Khoa học, toán, tin học	28
	- Bắt buộc	4
	- Tự chọn	0
1.4	Ngoại ngữ	12
1.5	Giáo dục Thể chất	
1.6	Quốc phòng – An ninh	
<b>2</b>	<b><i>Kiến thức chuyên nghiệp</i></b>	<b>67</b>
2.1	Kiến thức cơ sở ngành	27
	- Bắt buộc	23
	- Tự chọn	4
2.2	Kiến thức ngành chính	40
	- Bắt buộc	36
	- Tự chọn	4
2.3	Thực tập, Đồ án tốt nghiệp	20
<b>Tổng cộng</b>		<b>134</b>

### 2. Chương trình đào tạo chi tiết

TT	Học phần	Tổng số tín chỉ	Thời lượng (tiết)								HP tiên quyết
			Lên lớp						Thực hành/ thí nghiệm		
			Lý thuyết		Bài tập/ thảo luận		Bài tập lớn				
			TC	TT	TC	TT	TC	TT	TC	TT	
<b>A. Kiến thức giáo dục đại cương: 45</b>											
<b>I</b>	<b><i>Lý luận chính trị</i></b>	<b>10</b>									
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lê nin	5	60	60	15	30					
2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	25	25	5	10				1	
3	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3	35	35	10	20				1	

<b>II</b>	<b>Giáo dục thể chất</b>									
<b>III</b>	<b>Giáo dục quốc phòng</b>									
<b>IV</b>	<b>Ngoại ngữ, Tin học, KHTN, Công nghệ và Môi trường</b>	<b>35</b>								
<b>IV.I</b>	<b>Kiến thức bắt buộc</b>	<b>33</b>								
4	Anh văn HP1	4	45	45	15	30				
5	Anh văn HP2	3	30	30	15	30				4
6	Anh văn HP3	3	30	30	15	30				5
7	Anh văn HP4	2	20	20	10	20				6
8	Toán cao cấp B	3	30	30	15	30				
9	Xác suất thống kê	3	35	35	10	20				
10	Tin học đại cương	4	30	30				15	30	
11	Hoá học đại cương	3	30	30	5	10		10	20	
12	Sinh học đại cương	2	22	22				8	16	
13	Di truyền học	3	30	30	5	10		10	20	
14	Sinh thái học	2	25	25	5	10				
15	Hoá phân tích	2	22	22				8	16	11
16	Pháp luật đại cương	2	30	30						
<b>IV.II</b>	<b>Kiến thức tự chọn</b>	<b>2/10</b>								
17	Khí tượng- Thủy văn	2	20	20	5	10		5	10	
18	Hóa sinh đại cương	2	22	22				15	30	12, 15
19	Sinh thái môi trường	2	22	22	8	16				
20	Biến đổi khí hậu đại cương - BBC	2								
<b>B</b>	<b>Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 69</b>									
<b>I</b>	<b>Kiến thức cơ sở ngành</b>	<b>29</b>								
<b>I.I</b>	<b>Kiến thức bắt buộc</b>	<b>25</b>								
21	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	22	22	8	16				
22	Thực vật học	2	22	22				8	16	12
23	Cây rừng	3	30	30				15	30	22
24	Sinh lý thực vật	3	30	30				15	30	12
25	Sinh thái rừng	3	30	30	10	20		5	10	14, 23
26	Bảo vệ thực vật	3	30	30				15	30	
27	Trắc địa	3	30	30				15	30	
28	Khoa học đất	3	30	30				15	30	11
29	Thống kê sinh học	3	30	30				15	30	9
<b>I.II</b>	<b>Kiến thức tự chọn</b>	<b>4/14</b>								
30	Đa dạng sinh học	2	22	22	8	16				
31	Quản lý lửa rừng	2	22	22				8	16	
32	Lâm sản ngoài gỗ	2	22	22	8	16				
33	Khoa học gỗ đại cương	2	22	22				8	16	
34	Sinh thái cảnh quan	2	20	20				10	20	
35	Địa lý sinh thái rừng	2	20	20	10	20				

36	Tiếng Anh chuyên ngành	2	30	30							
<b>II</b>	<b>Kiến thức ngành</b>	<b>40</b>									
<b>II.1</b>	<b>Kiến thức bắt buộc</b>	<b>36</b>									
37	Giống cây rừng	3	30	30				15	30	13	
38	Độ phì đất và phân bón	2	20	20	10	20					28
39	Điều tra rừng	3	30	30				15	30	23, 29	
40	Nông lâm kết hợp 1	2	25	25	5	10					
41	Kỹ thuật lâm sinh	3	30	30			15	45			23, 25
42	GIS và Viễn thám	3	30	30					15	30	27
43	Kinh tế Lâm nghiệp	3	20	20			10	30			
44	Rừng ngập mặn	2	25	25	5	10					
45	Trồng rừng	3	30	30			10	30	5	10	28, 37
46	Kỹ thuật trồng một số loài cây Lâm nghiệp	2	30	25	5	10					45
47	Sản lượng rừng	2	22	22	8	16					39
48	Quản lý rừng phòng hộ	2	20	20	10	20					46
49	Quy hoạch lâm nghiệp	4	40	40	10	20	10	30			39,43
50	Quản lý sử dụng đất	2	25	25	5	10					
<b>II.2</b>	<b>Kiến thức tự chọn</b>	<b>4/14</b>									
51	Quản lý rừng bền vững	2	20	20			10	30			38, 47
52	Động vật rừng 1	2	22	22					8	16	
53	Khai thác lâm sản	2	22	22					8	16	
54	Quản lý dự án lâm nghiệp	2	22	22	8	16					43
55	Kỹ thuật lâm sinh chuyên đề	2	25	25	5	10					46
56	Quan trắc sinh thái học	2	20	20					10	20	
57	Quản lý phát thải các bon trong lâm nghiệp - FCEM	2									
<b>C</b>	<b>Tốt nghiệp</b>	<b>10</b>									

<b>TT</b>	<b>Đợt thực tập</b>	<b>Nội dung thực tập</b>	<b>Số tín chỉ</b>	<b>Kỳ dự kiến</b>
1	Thực tập nghề nghiệp 1	- Trắc địa - Cây rừng - Thổ nhưỡng 2 - Sinh thái rừng	4	Học kỳ 5
2	Thực tập nghề nghiệp 2	- Điều tra rừng - Kỹ thuật lâm sinh - Giống cây rừng	3	Học kỳ 6
3	Thực tập nghề nghiệp 3	- Trồng rừng 1 - Quy hoạch lâm nghiệp - Rèn nghề	3	Học kỳ 7

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

TT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA (CDR)																																	
		Kiến thức														Kỹ năng												Y/c về thái độ			Vị trí việc làm sau TN			Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường	
		Kiến thức giáo dục đại cương		Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành		Kiến thức chuyên ngành										Kỹ năng cứng						Kỹ năng mềm													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
A.	Kiến thức GDĐC																																		
I	Lý luận chính trị																																		
1	Những nguyên lý CB của chủ nghĩa Mác – Lê Nin	✓																																	
2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	✓																																	
3	Đường lối	✓																																	

	cách mạng của Đảng CSVN																																				
II	<b>Giáo dục thể chất</b>	✓																																			
III	<b>Giáo dục quốc phòng</b>	✓																																			
IV	<b>Ngoại ngữ, Tin học, KHTN, Công nghệ và Môi trường</b>																																				
IV.1	<b>Kiến thức bắt buộc</b>																																				
4	Anh văn 1 (Anh văn HP 1)				✓													✓	✓		✓	✓	✓	✓													
5	Anh văn 2 (Anh văn HP 2)				✓													✓	✓		✓	✓	✓	✓													
6	Anh văn 3 (Anh				✓													✓	✓		✓	✓	✓	✓													



17	Khí tượng-Thủy văn				✓																		✓			✓	✓	✓	✓															
18	Hóa sinh đại cương				✓																			✓			✓	✓	✓	✓														
19	Sinh thái môi trường				✓																			✓			✓	✓	✓	✓														
20	Biến đổi khí hậu đại cương - BBC				✓																			✓			✓	✓	✓	✓														
<b>B</b>	<b>Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>																																											
<b>I</b>	<b>Kiến thức cơ sở ngành</b>																																											
<b>I.1</b>	<b>Kiến thức bắt buộc</b>																																											
21	Phương pháp nghiên cứu khoa học																																		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			













#### **4. Mô tả các học phần**

##### **HỌC PHẦN 1:**

Tên học phần: Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lê nin

Số tín chỉ: 5

Mô tả học phần:

Theo quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT ngày 18/9/2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành chương trình các môn lý luận chính trị trình độ ĐH&CD dùng cho sinh viên khối không chuyên ngành Mác – Lenin, tư tưởng Hồ Chí Minh.

Điều kiện tiên quyết: Không

##### **HỌC PHẦN 2:**

Tên học phần: Đường lối cách mạng của Đảng CSVN

Số tín chỉ: 03

Mô tả học phần:

Theo quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT ngày 18/9/2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành chương trình các môn lý luận chính trị trình độ ĐH&CD dùng cho sinh viên khối không chuyên ngành Mác – Lenin, tư tưởng Hồ Chí Minh.

Điều kiện tiên quyết: Không

##### **HỌC PHẦN 3:**

Tên học phần: Tư tưởng Hồ Chí Minh

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Theo quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT ngày 18/9/2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành chương trình các môn lý luận chính trị trình độ ĐH&CD dùng cho sinh viên khối không chuyên ngành Mác – Lenin, tư tưởng Hồ Chí Minh.

Điều kiện tiên quyết: Không

#### **HỌC PHẦN 4:**

Tên học phần: Anh văn 1

Tổng số tín chỉ: 04 tín chỉ

Mô tả học phần:

Cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về tiếng Anh làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu thuận lợi những bài học ở cấp độ cao hơn. Yêu cầu đạt được trình độ trung cấp (intermediate level), đối với những sinh viên hoàn tất chương trình ngoại ngữ 7 năm ở bậc trung học.

Điều kiện tiên quyết: Không

#### **HỌC PHẦN 5:**

Tên học phần: Anh văn 2

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về tiếng Anh làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu thuận lợi những bài học ở cấp độ cao hơn. Yêu cầu đạt được trình độ trung cấp (intermediate level), đối với những sinh viên hoàn tất chương trình ngoại ngữ 7 năm ở bậc trung học.

Điều kiện tiên quyết: Anh văn 1

#### **HỌC PHẦN 6:**

Tên học phần: Anh văn 3

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về tiếng Anh làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu thuận lợi những bài học ở cấp độ cao hơn. Yêu cầu đạt được trình độ trung cấp (intermediate level), đối với những sinh viên hoàn tất chương trình ngoại ngữ 7 năm ở bậc trung học.

Điều kiện tiên quyết: Anh văn 1, Anh văn 2

#### **HỌC PHẦN 7: Anh văn 4**

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về tiếng Anh làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu thuận lợi những bài học ở cấp độ cao hơn. Yêu cầu đạt được trình độ trung cấp (intermediate level), đối với những sinh viên hoàn tất chương trình ngoại ngữ 7 năm ở bậc trung học.

Điều kiện tiên quyết: Anh văn 1, Anh văn 2, Anh văn 3

### **HỌC PHẦN 8:**

Tên học phần: Toán cao cấp B

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Các vấn đề về giới hạn hàm số, hàm số liên tục, phép tính vi phân hàm một biến và nhiều biến, phép tính tích phân hàm một biến được trình bày trong học phần này nhằm cung cấp các kiến thức cơ bản về Giải tích cổ điển cần cho các ngành Sinh học, Nông lâm, Thổ nhưỡng,... và một số ngành khoa học công nghệ khác.

Điều kiện tiên quyết: Không

### **HỌC PHẦN 9:**

Tên học phần: Xác suất thống kê

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp những nhận thức chung về biến cố và xác suất của biến cố từ đó dẫn đến các nhận thức về biến ngẫu nhiên, giúp sinh viên hiểu và nắm được mục đích của phương pháp thống kê.

Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp B

### **HỌC PHẦN 10:**

Tên học phần: Tin học đại cương

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ sở về thông tin, hiểu biết về máy



tính, phần cứng, phần mềm và các ứng dụng công nghệ thông tin và thực hành rèn luyện kỹ năng sử dụng máy tính, tương tác làm việc với hệ điều hành, khai thác một số dịch vụ internet, sử dụng các phần mềm văn phòng thông dụng.

### **HỌC PHẦN 11**

Tên học phần: Vật lý đại cương

Tổng số tín chỉ: 3

Cơ học (động học, động lực học, cơ năng, dao động, sóng cơ); Nhiệt học (Thuyết động học phân tử khí, Nguyên lý I - Nhiệt động học; Nguyên lý 2 - Nhiệt động học, phân tử học); Trường điện từ; Sóng điện từ; Sóng ánh sáng; Vật lý lượng tử; Vật lý hạt nhân.

Mô tả học phần:

Điều kiện tiên quyết: Không

### **HỌC PHẦN 12:**

Tên học phần: Hóa học đại cương

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn học tập trung vào những định luật cơ bản của hoá học, các nguyên lý nhiệt động hoá học, cấu tạo chất, phản ứng hoá học, dung dịch, điện hoá, và các hệ keo; các hợp chất vô cơ quan trọng; lý thuyết hữu cơ, các hợp chất hữu cơ quan trọng như hydrocacbon, dẫn suất halogen, ancol và phenol, ADNehit và xeton, axit cacboxylic và dẫn suất, glucit, các hợp chất chứa nitơ, các hợp chất dị vòng và ancaloit, terpenoid-carotenoit và steroid .

### **HỌC PHẦN 13:**

Tên học phần: Sinh học đại cương

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Sinh học đại cương là môn học cơ bản thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương. Môn Sinh học đại cương cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất, tổng quát nhất, đặt nền móng để sinh viên tiếp cận những kiến thức cơ sở,

kiến thức chuyên ngành ở những năm học sau.

#### **HỌC PHẦN 14:**

Tên học phần: Di truyền học 1

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Di truyền học để có những khái niệm về cơ sở vật chất di truyền, cơ sở di truyền các tính trạng số lượng và ưu thế lai, các quy luật di truyền cơ bản như định luật Mendel, quy luật di truyền trên các đối tượng khác nhau như thực khuẩn thể, vi khuẩn, vi nấm, di truyền trong nhân và ngoài nhân, ứng dụng của di truyền học trong chọn tạo giống cây trồng.

Điều kiện tiên quyết: Sinh học phân tử

#### **HỌC PHẦN 15:**

Tên học phần: Khí tượng – Thủy văn

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần giải thích nguyên nhân hình thành, quy luật vận động 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 thủy 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. Bước đầu tìm hiểu các nguyên nhân gây biến đổi khí hậu, cách ứng phó và giảm thiểu tác hại do biến đổi khí hậu gây ra.

Điều kiện tiên quyết: Không

#### **HỌC PHẦN 16:**

Tên học phần: Sinh thái học

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Giới thiệu những kiến thức cơ bản nhất về sinh thái học và ứng dụng các quy luật sinh thái trong việc đưa ra các giải pháp trong việc quản lý, bảo vệ môi trường.

Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương

### **HỌC PHẦN 17:**

Tên học phần: Pháp luật đại cương

Tổng số tín chỉ: 2 tín chỉ

- Pháp luật đại cương là môn học thuộc khối kiến thức khoa học pháp lý cơ sở của tất cả các chuyên ngành.

- Là môn học giữ vai trò phương pháp luận để nhận thức đúng đắn các vấn đề có tính bản chất, các quy luật của nhà nước và pháp luật, là cơ sở luận giải cho các môn khoa học pháp lý chuyên ngành.

### **HỌC PHẦN 18:**

Tên học phần: Hóa phân tích

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Hóa phân tích là môn học trang bị cho sinh viên các lý thuyết, các nguyên tắc, các kỹ năng phân tích định lượng bằng các phương pháp thông dụng và một số phương pháp hiện đại để xác định sự có mặt và hàm lượng các nguyên tố trong các chất hoặc của các chất trong một hỗn hợp các chất vô cơ, đặc biệt là các chất có ứng dụng nhiều trong sản xuất nông, lâm nghiệp.

Điều kiện tiên quyết: Hóa học

## **II. KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP**

### ***II.1. Kiến thức cơ sở khối ngành***

#### ***II.1.1. Các học phần bắt buộc***

### **HỌC PHẦN 19:**

Tên học phần: Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành

Tổng số tín chỉ: 2

Mô tả học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp tiếp cận khoa học, phương pháp thu thập khai thác thông tin, chọn chủ đề và xây dựng đề cương nghiên cứu, viết báo cáo và trình bày báo cáo khoa học.

Điều kiện tiên quyết: Thống kê sinh học

### **HỌC PHẦN 20:**

Tên học phần: Hóa sinh đại cương

Tổng số tín chỉ: 2

Mô tả học phần:

Là môn học nghiên cứu thành phần hóa học, cấu trúc và tính chất của các hợp phần tế bào, nghiên cứu quá trình trao đổi chất và năng lượng trong cơ thể, nói cách khác là nghiên cứu cơ sở hóa học của sự sống.

Điều kiện tiên quyết: Hóa học phân tích, sinh học đại cương

### **HỌC PHẦN 21:**

Tên học phần: Sinh thái môi trường

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Giới thiệu những kiến thức cơ bản nhất về sinh thái học và ứng dụng các quy luật sinh thái trong việc đưa ra các giải pháp trong việc quản lý, bảo vệ môi trường.

Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương

### **HỌC PHẦN 22:**

Tên học phần: Thực vật học

Tổng số tín chỉ: 2

Mô tả học phần

Môn học cung cấp kiến thức: mô thực vật, cơ quan dinh dưỡng của thực vật, sinh sản của thực vật. Phân loại thực vật: các phương pháp phân loại-đơn vị phân loại-cách gọi tên, phân loại giới thực vật, phân loại các lớp thực vật.

Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương

### **HỌC PHẦN 23:**

Tên học phần: Cây rừng

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn học Cây rừng cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về đặc điểm nhận biết loài thể hiện ở hình dạng loài như đặc điểm rễ, thân, cành, tán, lá, hoa, quả, hạt.

Điều kiện tiên quyết: Thực vật học

### **HỌC PHẦN 24:**

Tên học phần: Sinh lý thực vật

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Các khái niệm cơ bản và quá trình sinh lý tế bào và phân tử thực vật; dinh dưỡng khoáng, trao đổi nước, quang hợp, hô hấp và điều hòa hoóc môn. Sinh trưởng và phát triển của cây và mối quan hệ với môi trường

Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương

### **HỌC PHẦN 25:**

Tên học phần: Sinh thái rừng

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên hiểu cơ bản, hệ thống những định nghĩa, khái niệm, đặc điểm, đặc trưng, vai trò của rừng, 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 rừng với môi trường. Ngày nay, rừng đã được nhìn nhận như một thực thể sinh học, một nguồn tài nguyên đa lợi ích và là một hàng hoá kinh doanh. Vì vậy, việc tìm hiểu toàn diện về rừng dưới góc độ sinh thái học gắn với quan điểm kinh tế là rất cần thiết cho việc quản lý rừng bền vững và có hiệu quả cao. Môn học trình bày cơ sở sinh thái rừng và những ứng dụng của sinh thái rừng từ góc nhìn sinh thái - kinh tế, nhằm giúp người học rèn

luyện tư duy lý luận và năng lực hoạt động thực tiễn.

Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương

### **HỌC PHẦN 26:**

Tên học phần: Bảo vệ thực vật

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần mô tả đặc điểm thời tiết, khí hậu, những nhân tố ảnh hưởng đến thời tiết, khí hậu, ảnh hưởng của điều kiện thời tiết khí hậu đến một số thành phần môi trường khác và những phương pháp cải thiện điều kiện khí hậu.

Điều kiện tiên quyết: Không

### **HỌC PHẦN 27:**

Tên học phần: Trắc địa

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn đo đạc lâm nghiệp là môn học cơ sở trong hệ thống các môn học đào tạo kỹ sư lâm sinh. Môn học giảng dạy cho sinh viên, cuối năm thứ hai hoặc đầu năm thứ ba. Sau khi đã học xong các môn cơ bản.

Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp B

### **HỌC PHẦN 28:**

Tên học phần: Thổ nhưỡng 1

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức để nhận biết một số loại đá khoáng chủ yếu, nhận biết được một số nhóm đất chính cùng với đặc điểm của chúng.

Điều kiện tiên quyết: Hóa phân tích

### **HỌC PHẦN 29:**

Tên học phần: Thống kê sinh học

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp thu thập và xử lý số liệu, phân tích và đánh giá kết quả trong nghiên cứu lâm nghiệp.

Điều kiện tiên quyết: Xác suất – thống kê

### **HỌC PHẦN 30:**

Tên học phần: Đa dạng sinh học

Tổng số tín chỉ: 2

Mô tả học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức để giải thích được các nguyên lý của bảo tồn đa dạng sinh học, các phương thức bảo tồn đa dạng sinh học, cách thức tổ chức quản lý đa dạng sinh học.

Điều kiện tiên quyết: Không

### **HỌC PHẦN 31:**

Tên học phần: Quản lý lửa rừng

Tổng số tín chỉ: 2

Mô tả học phần: Môn học sẽ cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Vai trò sinh thái của lửa rừng; Các nguyên lý cơ bản về sự phát sinh, phát triển đám cháy rừng; Những nhân tố ảnh hưởng đến cháy rừng; Phân loại cháy rừng; Các biện pháp phòng cháy chữa cháy rừng; Kỹ thuật an toàn trong chữa cháy rừng.

### **HỌC PHẦN 32:**

Tên học phần: Lâm sản ngoài gỗ

Tổng số tín chỉ: 2

Mô tả học phần:

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về Lâm sản ngoài gỗ, tổng quan về quản lý, sử dụng Lâm sản ngoài gỗ.

Điều kiện tiên quyết: Thực vật học, cây rừng

### **HỌC PHẦN 33:**

Tên học phần: Khoa học gỗ đại cương

Tổng số tín chỉ: 2

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Cấu tạo, tính chất, khuyết tật, phân loại và sử dụng gỗ nhằm phục vụ cho các chuyên môn (với góc độ xem gỗ là đối tượng tác động của quá trình sản xuất và kinh doanh lâm nghiệp).

Điều kiện tiên quyết: Không

### **HỌC PHẦN 34:**

Tên học phần: Sinh thái cảnh quan

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn học bao gồm những kiến thức chung liên quan đến sinh thái học cảnh quan như các khái niệm về cảnh quan và sinh thái học cảnh quan, lịch sử phát triển môn khoa học sinh thái học cảnh quan, hệ thống cơ sở lý luận sinh thái học cảnh quan, cấu trúc và chức năng cảnh quan, động thái cảnh quan, phân loại và đánh giá cảnh quan, phương pháp phân tích và đánh giá cảnh quan và ứng dụng sinh thái học cảnh quan.

Điều kiện tiên quyết: Không

### **HỌC PHẦN 35:**

Tên học phần: Địa lý sinh thái rừng

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

**Mô tả học phần:** Địa lý sinh thái rừng (Forest Ecogeography) là môn khoa học nghiên cứu về đặc điểm phân bố địa lý của rừng và những nhân tố, quá trình sinh thái dẫn tới sự tương đồng hay dị biệt về đặc điểm phân bố đó. Môn học này sẽ giúp cho việc nhìn nhận rừng như một hiện tượng địa lý, thay đổi cả hình thái ngoại mạo lẫn nội dung sinh thái bên trong theo không gian phân bố. Địa lý sinh thái rừng là sinh thái học về đặc điểm phân bố địa lý của hệ sinh thái rừng trên trái đất.



Môn học gồm 4 chương. Trong đó trình bày cơ sở khoa học của địa lý sinh thái rừng (2 chương), đặc điểm và phạm vi phân bố của hệ sinh thái rừng (2 chương). Giáo trình sẽ được xây dựng trên quan điểm "cơ bản, hệ thống, hiện đại, hiện thực và hội nhập", nhằm góp phần giúp sinh viên nâng cao trình độ tư duy lý luận và năng lực hoạt động thực tiễn trong bối cảnh quốc tế hóa.

### **HỌC PHẦN 36:**

Tên học phần: Tiếng Anh chuyên ngành

Số tín chỉ: 02

Mô tả học phần:

Tiếng Anh chuyên ngành là môn học củng cố thêm kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về tiếng Anh làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu thuận lợi những bài học ở cấp độ cao hơn. Đồng thời, môn học cung cấp thêm những kiến thức chuyên ngành chuyên sâu trong lĩnh vực lâm sinh.

### **HỌC PHẦN 37:**

Tên học phần: Giống cây rừng

Tổng số tín chỉ: 01 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn học cung cấp những kiến thức cơ bản về chọn giống cây trồng, các phương pháp chọn, tạo giống, khảo nghiệm giống, xây dựng rừng giống, vườn giống cây lâm nghiệp, bảo tồn nguồn gen cây trồng, thiết kế thí nghiệm giống.

Điều kiện tiên quyết: Di truyền học 1, cây rừng

### **HỌC PHẦN 38:**

Tên học phần: Thổ nhưỡng 2

Tổng số tín chỉ: 01 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp những kiến thức cần thiết về phân loại đất, đặc điểm tính chất của các nhóm và loại đất chủ yếu, những kiến thức cơ bản về phân bón và điều tra đất cho sinh viên để vận dụng những kiến thức đó trong thực tế sản xuất.

Điều kiện tiên quyết: Thổ nhưỡng 1

### **HỌC PHẦN 39:**

Tên học phần: Điều tra rừng

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về lý luận và kỹ thuật điều tra rừng (các quy luật hình dạng thân cây, kết cấu lâm phần, sinh trưởng và tăng trưởng cây rừng, lâm phần), kỹ năng cơ bản đo cây và lâm phần.

Điều kiện tiên quyết: Xác suất – Thống kê, Cây rừng

### **HỌC PHẦN 40:**

Tên học phần: Nông lâm kết hợp 1

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về nông lâm kết hợp, phân loại nông lâm kết hợp, kỹ thuật nông lâm kết hợp, nghiên cứu và đánh giá các hệ thống nông lâm kết hợp góp phần vào phát triển bền vững nông thôn.

Điều kiện tiên quyết: Sinh thái rừng

### **HỌC PHẦN 41:**

Tên học phần: Kỹ thuật lâm sinh

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần này cung cấp cho sinh viên các biện pháp nhằm nâng cao sản lượng, chất lượng và chức năng có lợi của rừng, cơ sở khoa học của biện pháp, giải pháp kỹ thuật lâm sinh cho đối tượng rừng cụ thể.

Điều kiện tiên quyết: Cây rừng, sinh thái rừng

### **HỌC PHẦN 42:**

Tên học phần: GIS và viễn thám

Tổng số tín chỉ: 03 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin địa lý, cấu trúc dữ liệu và các dạng dữ liệu, phương pháp số hoá bản đồ và xây dựng cơ sở dữ liệu cho các tệp tin; kỹ thuật thiết kế và thành lập bản đồ số.

Điều kiện tiên quyết: Đo đạc

### **HỌC PHẦN 43:**

Tên học phần: Quy hoạch lâm nghiệp

Tổng số tín chỉ: 04 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cơ bản về các bước thực hiện công tác quy hoạch lâm nghiệp, sử dụng kiến thức liên ngành để xây dựng một phương án quy hoạch sản xuất phù hợp.

Điều kiện tiên quyết: Điều tra rừng

### **HỌC PHẦN 44:**

Tên học phần: Rừng ngập mặn

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn học nghiên cứu những đặc trưng của môi trường và phân bố rừng ngập mặn, quy luật sống cơ bản của rừng ngập mặn, động thái biến đổi của rừng theo thời gian (diễn thế rừng), nguyên nhân và hậu quả của suy thoái rừng ngập mặn, phục hồi rừng ngập mặn, phương hướng sử dụng bền vững rừng ngập mặn.

Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật lâm sinh, kỹ thuật gây trồng một số loài cây lâm nghiệp.

#### **HỌC PHẦN 45:**

Tên học phần: Trồng rừng 1

Tổng số tín chỉ: 04 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên cơ sở lý thuyết và kỹ năng thực thi các biện pháp kỹ thuật trồng rừng từ khâu sản xuất hạt giống, tạo cây con đến tạo rừng và một số kỹ thuật trồng một số loài cây chủ yếu phục vụ sản xuất.

Điều kiện tiên quyết: Thỏ nhưỡng 1, Giống cây rừng

#### **HỌC PHẦN 46:**

Tên học phần: Trồng rừng 2

Tổng số tín chỉ: 01 tín chỉ

Mô tả học phần:

Cung cấp cho sinh viên kỹ thuật gây trồng một số loài cây trồng chính trong ngành lâm nghiệp.

Điều kiện tiên quyết: Thỏ nhưỡng 1, Trồng rừng

#### **HỌC PHẦN 47:**

Tên học phần: Sản lượng rừng

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp dự đoán tăng trưởng, sản lượng lâm phần và biện pháp kỹ thuật tác động nâng cao năng suất rừng và đáp ứng mục tiêu kinh doanh.

Điều kiện tiên quyết: Điều tra rừng

### **HỌC PHẦN 48:**

Tên học phần: Quản lý rừng phòng hộ

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần đưa ra các nguyên lý kỹ thuật lâm sinh cơ bản xây dựng các đai rừng phòng hộ nhằm phát huy cao nhất hiệu quả phòng hộ và bảo vệ môi trường sinh thái, hạn chế tác hại của thiên tai.

Điều kiện tiên quyết: Trồng rừng 2

### **HỌC PHẦN 49:**

Tên học phần: Kinh tế lâm nghiệp

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn học này nhằm trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về tổ chức, quản lý các yếu tố nguồn động lực đặc thù trong ngành lâm nghiệp, các nguyên lý kinh tế áp dụng vào lâm nghiệp

Điều kiện tiên quyết: Không

### **HỌC PHẦN 50:**

Tên học phần: Quản lý sử dụng đất lâm nghiệp

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản, cần thiết về bảo vệ đất dốc, đánh giá đất đai lâm nghiệp và sử dụng đất dốc bền vững để họ có thể vận dụng những kiến thức đó trong việc sử dụng và quản lý hợp lý, bền vững.

Điều kiện tiên quyết: Không

### **HỌC PHẦN 51:**

Tên học phần: Quản lý rừng bền vững

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần giới thiệu cơ sở lý luận và thực tiễn trong quản lý tài nguyên

rừng theo mục tiêu phát triển bền vững. Nội dung chính của môn học là từ việc giới thiệu các nội dung cụ thể trong quản lý rừng bền vững như bền vững về phương diện kinh tế - xã hội, về môi trường sinh thái và bền vững trong quá trình phát triển của khoa học và công nghệ; từ đó, hướng tới mục tiêu của quản lý rừng bền vững trong kinh doanh lâm nghiệp là các sản phẩm gỗ được cấp Chứng chỉ quản lý rừng bền vững nhằm nâng cao giá trị và vị thế của tài nguyên rừng trong quá trình hội nhập và phát triển của đất nước.

Điều kiện tiên quyết: Điều tra rừng, kỹ thuật gây trồng một số loài cây lâm nghiệp.

### **HỌC PHẦN 52**

Tên học phần: : Động vật rừng 1

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tài nguyên động vật rừng trên các phương diện: phân loại, đặc điểm sinh học, sinh thái và ý nghĩa của chúng đối với sự phát triển bền vững của rừng và sự phát triển kinh tế và xã hội.

Điều kiện tiên quyết: Không

### **HỌC PHẦN 53:**

Tên học phần: Khai thác lâm sản

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất về công nghệ và kỹ thuật khai thác gỗ và một số lâm sản ngoài gỗ.

Điều kiện tiên quyết:

### **HỌC PHẦN 54:**

Tên học phần: Quản lý dự án lâm nghiệp

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cần thiết trong việc quản lý các dự án, trình tự xây dựng một dự án nông lâm nghiệp và phát triển nông thôn.

Điều kiện tiên quyết: Quy hoạch lâm nghiệp, Kinh tế lâm nghiệp

### **HỌC PHẦN 55:**

Tên học phần: Kỹ thuật lâm sinh chuyên đề

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những nguyên lý và kỹ năng nghiên cứu lâm sinh học cho một số lĩnh vực nghiên cứu lâm sinh chuyên đề như Rừng ổn định, chuyển hóa rừng, đa dạng hóa lâm sinh, Rừng thứ sinh nghèo, rừng công nghiệp, và rừng LSNG và KTLS cho một số loại hình rừng trên các ĐKLD đặc trưng. 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 lâm sinh cho một số hệ sinh thái rừng đặc trưng và một số vấn đề lâm sinh học đang quan tâm ở Việt Nam để nâng cao tinh thực tiễn và hội nhập và/hoặc hài hòa hóa với trình độ của các nước trong khu vực và quốc tế.

Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật lâm sinh, Sản lượng rừng

### **HỌC PHẦN 56:**

Tên học phần: Quan trắc sinh thái học

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Môn Phương pháp nghiên cứu hệ sinh thái rừng là môn chuyên môn của chuyên ngành Lâm học cung cấp kiến thức cơ bản về: phương pháp luận và công cụ trong nghiên cứu sinh thái

Điều kiện tiên quyết: Phương pháp nghiên cứu khoa học

### **HỌC PHẦN 57:**

Tên học phần: Quản lý phát thải carbon trong Lâm nghiệp

Tổng số tín chỉ: 02

Học phần Quản lý phát thải các bon trong Lâm nghiệp nhằm tích lũy cho sinh viên hệ thông kiến thức về; chu trình các bon trong các hệ sinh thái rừng, biến đổi khí hậu, nguyên nhân mất rừng và suy thoái rừng. Giới thiệu cho sinh viên các Kế hoạch hành động, Hệ thống giám sát và Mức phát thải tham chiếu trong quản lý phát thải các bon trong Lâm nghiệp nhằm góp phần quản lý rừng bền vững.

Từ hệ thống kiến thức tích lũy được, môn học hướng dẫn cho sinh viên các phương pháp đo tính được lượng phát thải các bon trong các hệ sinh thái rừng đặc trưng, phổ biến, tạo cơ sở cho việc xây dựng các kế hoạch hành động các cấp nhằm giảm thiểu lượng phát thải các bon trong các hoạt động sản xuất Lâm nghiệp.

Môn học cập nhật và giới thiệu cho sinh viên một số chính sách phát luật và tài chính liên quan trong thực thi quản lý phát thải các bon trong lâm nghiệp.

Điều kiện tiên quyết: Sinh thái rừng, Quan trắc sinh thái học.

## **HỌC PHẦN 58**

Tên học phần: Thực tập nghề nghiệp 1

Tổng số tín chỉ: 04

Học phần thực tập nghề nghiệp 1 giúp sinh viên hiểu và biết tổng hợp kiến thức của các môn học được ứng dụng trong thực tế sản xuất. Nắm bắt quy trình đo vẽ thành lập bản đồ bằng phương pháp đo trực tiếp. Sử dụng thành thạo các loại máy đo đạc, nhận biết và nắm được đặc điểm cơ bản của các cây nghiệp chủ yếu, các đặc điểm của hệ sinh thái rừng và đặc điểm một số loại đất trồng rừng.

Điều kiện tiên quyết: Đo đạc, cây rừng, thổ nhưỡng, sinh thái rừng

## **HỌC PHẦN 59**

Tên học phần: Thực tập nghề nghiệp 2

Tổng số tín chỉ: 03

Mô tả học phần:

Học phần thực tập nghề nghiệp 2 giúp sinh viên nắm được các kỹ năng cơ bản trong công tác điều tra rừng, công tác chọn, tạo giống cây trồng thiết kế các biện pháp tác động vào các đối tượng lâm nghiệp.



Điều kiện tiên quyết: Điều tra rừng, kỹ thuật lâm sinh, giống cây rừng

## **HỌC PHẦN 60**

Tên học phần: Thực tập nghề nghiệp 3

Tổng số tín chỉ: 03

Học phần thực tập nghề nghiệp 3 giúp sinh viên hiểu và biết tổng hợp kiến thức của các môn học được ứng dụng trong thực tế sản xuất. Nắm bắt quy trình thiết kế trồng rừng, quy hoạch sử dụng đất lâm nghiệp, rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng cơ bản trong các hoạt động lâm nghiệp.

Điều kiện tiên quyết: Trồng rừng, Quy hoạch lâm nghiệp

### **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 nguyên tắc lấy sinh viên là trung tâm.
  - + Coi trọng tự học, tự nghiên cứu của sinh viên.
  - + Kết hợp các phương tiện nghe nhìn, phương pháp dạy, học tích cực.
  - + Tăng cường hiệu quả các buổi thực hành, thực tập nghề nghiệp của sinh viên.

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

Đánh giá kết quả học tập được thực hiện theo các văn bản hiện hành của Bộ Giáo dục & Đào tạo và của Trường Đại học Lâm nghiệp.

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

1. Trường ĐH Nông Lâm - Đại học Huế, 2012. Chương trình đào tạo đại học ngành Lâm nghiệp.
2. Trường ĐH Nông Lâm TP. HCM, 2014. Chương trình đào tạo đại học ngành Lâm nghiệp.
3. Trường ĐH Tây Bắc, 2014. Khung chương trình đào tạo đại học, ngành Lâm sinh

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

Cùng với thời điểm rà soát khung chương trình đào tạo (2 năm/lần)

Hà Nội, ngày 15 tháng 9 năm 2017

  
*Trần Văn Chức*