

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 413-2/QĐ-ĐHLN-ĐT ngày 05/3/2020 của
Trường Đại học Lâm nghiệp)*

Hà Nội, năm 2020

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 2053-1/QĐ-ĐHLN-ĐT ngày 27/9/2019 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:

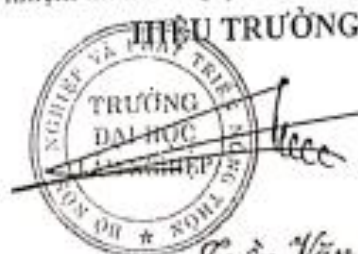
Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này bản mô tả chương trình đào tạo các ngành học trình độ đại học thuộc Trường Đại học Lâm nghiệp.

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: (A)

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



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	3
1. Kiến thức	3
1.1. Kiến thức cơ bản	3
1.2. Kiến thức chuyên môn	3
2. Kỹ năng	4
2.1. Kỹ năng cứng	4
2.2. Kỹ năng mềm	4
3. Yêu cầu về thái độ.....	5
4. Yêu cầu về ngoại ngữ, tin học.....	5
4.1. Yêu cầu về ngoại ngữ	5
4.2. Yêu cầu về tin học.....	5
5. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp.....	5
6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường	5
7. Các chương trình tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo	5
PHẦN III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO.....	7
1. Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo.....	7
2. Chương trình đào tạo chi tiết.....	7
3. Ma trận kiến thức, kỹ năng theo chuẩn đầu ra	13
4. Mô tả các học phần.....	25
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 CTĐT	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. Kiến thức

1.1. Kiến thức cơ bản

- CĐR 1: Có trình độ lý luận chính trị theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- CĐR 2: 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.
- CĐR 3: 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.
- CĐR 4: 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.

1.2. Kiến thức chuyên môn

- CĐR 5: Vận dụng các kiến thức về phân loại thực vật để xác định tên gọi, đặc điểm nhận biết và giá trị sử dụng của các đại diện trong hệ thống phân loại giới thực vật bậc cao.
- CĐR 6: 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.
- CĐR 7: Quy trình cải thiện giống, tạo giống mới, nhân giống và các phương thức bảo tồn nguồn gen cây rừng.
- CĐR 8: Các phương pháp phòng, tránh lửa rừng; Phương pháp phòng, trừ một số loại sâu, bệnh hại cây lâm nghiệp thường gặp.
- CĐR 9: 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.
- CĐR 10: 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.
- CĐR 11: Những nguyên lý cơ bản của kỹ thuật lâm sinh trong tạo rừng, nuôi dưỡng, khai thác và phục hồi rừng.

- CDR 12: Những nguyên lý kỹ thuật lâm sinh cơ bản để quản lý rừng sản xuất, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng và nông lâm kết hợp.
- CDR 13: Nội dung công tác quy hoạch lâm nghiệp, quản lý tài nguyên rừng bền vững và chứng chỉ rừng.
- CDR 14: 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.
- CDR 15: Những nguyên lý cơ bản về quản lý phát thải carbon và ứng phó với biến đổi khí hậu.

2. Kỹ năng

2.1. Kỹ năng cứng

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

- CDR 16: Tổ chức thực hiện được một cuộc điều tra, đánh giá hiện trạng tài nguyên rừng và phân loại rừng.
- CDR 17: Xác định được các chỉ tiêu cấu trúc rừng, sinh khối và khả năng tích lũy carbon của rừng.
- CDR 18: Vận dụng được phương pháp đánh giá đất đai để lựa chọn loài cây trồng thích hợp với lập địa
- CDR 19: Đề xuất và chỉ đạo thực hiện được các biện pháp kỹ thuật lâm sinh phù hợp để tạo rừng, nuôi dưỡng rừng và khai thác rừng.
- CDR 20: Thành thạo các kỹ thuật xử lý hạt, gieo, ươm, chiết, ghép, giâm hom và chăm sóc cây con trong vườn ươm.
- CDR 21: Nhận diện được một số loại sâu, bệnh hại cây lâm nghiệp thường gặp và biện pháp phòng trừ.
- CDR 22: 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; Dự án, công trình lâm sinh trong từng trường hợp cụ thể.
- CDR 23: Xây dựng và quản lý được bản đồ tài nguyên rừng bằng công nghệ Viễn thám và GIS.
- CDR 24: 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.

2.2. Kỹ năng mềm

- CĐR 25: Kỹ năng giao tiếp, hòa nhập, thích nghi với môi trường làm việc đặc thù của ngành Lâm nghiệp.
- CĐR 26: Kỹ năng đàm phán, ra quyết định, tổ chức, lãnh đạo và làm việc nhóm.
- CĐR 27: Kỹ năng viết khoa học, thuyết trình lưu loát trước đám đông.
- CĐR 28: Kỹ năng làm việc và nghiên cứu độc lập.

3. Yêu cầu về thái độ

- CĐR 29: Có ý thức trách nhiệm của công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, có lập trường chính trị, tư tưởng vững vàng, tuân thủ hiến pháp và pháp luật.
- CĐR 30: Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần trách nhiệm cao, tôn trọng các giá trị đạo đức nghề nghiệp.
- CĐR 31: Trung thực, sáng tạo và độc lập trong học tập và nghiên cứu khoa học.

4. Yêu cầu về ngoại ngữ, tin học

4.1. Yêu cầu về ngoại ngữ

- CĐR 32: Sinh viên tốt nghiệp ngành Lâm sinh đạt trình độ tiếng Anh chuẩn TOEIC 450 điểm do trường ĐH Lâm nghiệp tổ chức thi hoặc các chứng chỉ khác tương đương.

4.2. Yêu cầu về tin học

- CĐR 33: Sinh viên tốt nghiệp ngành Lâm sinh đạt trình độ tin học ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản theo Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

5. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Kỹ sư Lâm sinh có thể làm việc tại:

- CĐR 34: 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.
- CĐR 35: 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. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- CĐR 36: Sinh viên tốt nghiệp ngành Lâm sinh có thể học tập, nâng cao trình độ ở bậc sau đại học tại các cơ sở nghiên cứu và đào tạo trong và ngoài nước.

7. Các chương trình tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo

- Trường ĐH Bách khoa, Hà Nội: <https://www.hust.edu.vn/>
- Trường ĐH Nông lâm - Đại học Huế: <https://www.huaf.edu.vn/>
- Trường ĐH Tây Bắc: <https://www.utb.edu.vn/>
- Trường ĐH Nông lâm TP. HCM: <https://www.hutech.edu.vn/>
- Trường ĐH Colorado: <https://www.colostate.edu/>
- Trường ĐH New Brunswick: <https://www.unb.ca/>
- Trường ĐH Goettingen: <https://www.uni-goettinge.de/>

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
1	<i>Kiến thức đại cương</i>	26
1.1	Khoa học chính trị	10
1.2	Khoa học, toán, tin học	10
	- Bắt buộc	8
	- Tự chọn	2
1.4	Ngoại ngữ	6
1.5	Giáo dục Thể chất	
1.6	Quốc phòng – An ninh	
2	<i>Kiến thức chuyên nghiệp</i>	67
2.1	Kiến thức cơ sở ngành	40
	- Bắt buộc	36
	- Tự chọn	4
2.2	Kiến thức ngành chính	37
	- Bắt buộc	33
	- Tự chọn	4
2.3	Thực tập, Đồ án tốt nghiệp	20
Tổng cộng		128

2. Chương trình đào tạo chi tiết

TT	Học phần	Số TC	Thời lượng (tiết)				Thực tập môn học	HP tiên quyết
			Lên lớp			TN/TH		
			LT	BT/TL	ĐA/BTL			

			T C	TT	TC	TT	TC	TT	TC	TT		
A	Kiến thức giáo dục đại cương: 27											
I	Lý luận chính trị	11										
1	Triết học Mác – Lênin	3	31	31	14	28						
2	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2	21	21	9	18						
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	21	21	9	18						
4	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	21	21	9	18						
5	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	25	25	5	18						
II	Giáo dục thể chất											
III	Giáo dục quốc phòng											
IV	KHTN, Công nghệ và Môi trường	16										
IV.I	Kiến thức bắt buộc	14										
6	Tin học đại cương	2	13	13	2				10			
7	Tiếng Anh HP1	3	30	30	15	30						

8	Tiếng Anh HP2	3	30	30	15	30						
9	Pháp luật đại cương	2	30	30								
10	Sinh học đại cương	2	22	22				8	16			
11	Sinh thái học	2	25	25	5	10						
<i>IV.II</i>	<i>Kiến thức tự chọn</i>	<i>2/6</i>										
12	Khí tượng- Thủy văn	2	20	20	5	10		5	10			
13	Sinh thái môi trường	2	22	22	8	16						11
14	Biến đổi khí hậu đại cương -BBC	2	25	25	5	10						
B	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 78											
I	<i>Kiến thức cơ sở ngành</i>	40										
I.I	<i>Kiến thức bắt buộc</i>	36										
15	Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành	2	22	22	8	16						
16	Thực vật học	2	22	22				8	16			
17	Cây rừng	4	30	30				15	30	15	16	
18	Sinh lý thực vật	3	30	30				15	30			
19	Sinh thái rừng	4	30	30	10	20		5	10	15	11	

20	Bảo vệ thực vật	3	30	30					15	30		
21	Trắc địa	4	30	30					15	30	15	
22	Khoa học đất	4	30	30					15	30	15	
23	Thống kê sinh học	3	30	30					15	30		
24	GIS và Viễn thám	3	30	30					15	30		21
25	Độ phì đất và dinh dưỡng cây trồng	2	20	20	10	20						22
26	Tiếng Anh chuyên ngành	2	20	20	10	20						8
<i>I.II</i>	<i>Kiến thức tự chọn</i>	4/10										
27	Đa dạng sinh học	2	22	22	8	16						17, 19
28	Quản lý lửa rừng	2	22	22					8	16		
29	Lâm sản ngoài gỗ	2	22	22	8	16						17
30	Khoa học gỗ đại cương	2	25	25					5	10		
31	Địa lý sinh thái rừng	2	20	20	10	20						19
II	Kiến thức ngành	38										
<i>II.I</i>	<i>Kiến thức bắt buộc</i>	34										
32	Giống cây rừng	4	30	30					15	30	15	10
33	Điều tra rừng	4	30	30					15	30	15	17, 21, 23

34	Nông lâm kết hợp	2	25	25	5	10						
35	Kỹ thuật lâm sinh	4	30	30			15	45			15	19
36	Kinh tế Lâm nghiệp	3	20	20			10	30				
37	Rừng ngập mặn	2	25	25	5	10						19
38	Trồng rừng	4	25	25			15	45	5	10	15	19, 22
39	Sản lượng rừng	2	20	20						10	20	33
40	Quản lý rừng phòng hộ	2	20	20	10	20						22
41	Quy hoạch lâm nghiệp	4	40	40	10	20	10	30			15	24, 33, 36
42	Quản lý sử dụng đất lâm nghiệp	3	35	35	10	20						22
<i>II.II</i>	<i>Kiến thức tự chọn</i>	4/14										
43	Quản lý rừng bền vững	2	20	20			10	30				39, 41
44	Động vật rừng 1	2	22	22					8	16		10
45	Khai thác lâm sản	2	22	22					8	16		
46	Quản lý dự án lâm nghiệp	2	22	22	8	16						
47	Kỹ thuật lâm sinh chuyên đề	2	25	25	5	10						17, 19
48	Quan trắc sinh thái học	2	20	20					10	20		17, 21, 23

49	Quản lý phát thải các bon trong lâm nghiệp - FCEM	2	20	20			10	30				19,33
C	Tốt nghiệp	10										
D	Học kỳ doanh nghiệp	13										

Tổng số tín chỉ : 128

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 NN, tin học			Vị trí việc làm sau TN		Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường					
		Kiến thức cơ bản				Kiến thức chuyên môn										Kỹ năng cứng					Kỹ năng mềm					Y/c về thái độ						Y/c về NN	Y/c về tin học			
		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	Triết học Mác – Lê Nin	✓																																		
2	Kinh tế chính trị Mác – Lê Nin	✓																																		
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	✓																																		

TT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA (CDR)																																			
		Kiến thức														Kỹ năng												Y/c về NN, tin học			Vị trí việc làm sau TN		Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường				
		Kiến thức cơ bản				Kiến thức chuyên môn										Kỹ năng cứng						Kỹ năng mềm						Y/c về thái độ						Y/c về NN	Y/c về tin học		
		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	34
4	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	✓																																			
5	Tư tưởng Hồ Chí Minh	✓																																			
II	<i>Giáo dục thể chất</i>		✓																																		
III	<i>Giáo dục quốc phòng</i>		✓																																		
IV	<i>KHTN, Công nghệ và Môi trường</i>																																				

TT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA (CDR)																																			
		Kiến thức														Kỹ năng										Y/c về NN, tin học			Vị trí việc làm sau TN		Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường						
		Kiến thức cơ bản				Kiến thức chuyên môn										Kỹ năng cứng					Kỹ năng mềm					Y/c về thái độ						Y/c về NN	Y/c về tin học				
		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	34
IV.I	Kiến thức bắt buộc																																				
6	Tin học đại cương				✓																																
7	Anh Văn 1				✓																																
8	Anh Văn 2				✓																																
9	Pháp luật đại cương			✓																																	
10	Sinh học đại cương				✓																																
11	Sinh thái học				✓																																

TT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA (CDR)																																			
		Kiến thức														Kỹ năng										Y/c về NN, tin học			Vị trí việc làm sau TN		Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường						
		Kiến thức cơ bản				Kiến thức chuyên môn										Kỹ năng cứng					Kỹ năng mềm					Y/c về thái độ						Y/c về NN	Y/c về tin học				
		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	34
IV.II	Kiến thức tự chọn																																				
12	Khí tượng- Thủy văn				✓																																
13	Sinh thái môi trường				✓																																
14	Biến đổi khí hậu đại cương - BBC															✓	✓																				
B	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp																																				

TT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA (CDR)																																		
		Kiến thức														Kỹ năng										Y/c về NN, tin học			Vị trí việc làm sau TN		Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường					
		Kiến thức cơ bản				Kiến thức chuyên môn										Kỹ năng cứng					Kỹ năng mềm					Y/c về thái độ						Y/c về NN	Y/c về tin học			
		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
I	Kiến thức cơ sở ngành																																			
I.I	Kiến thức bắt buộc																																			
15	Phương pháp nghiên cứu khoa học													✓												✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
16	Thực vật học					✓										✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
17	Cây rừng					✓										✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
18	Sinh lý thực vật				✓		✓																			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
19	Sinh thái rừng				✓					✓																✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

TT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA (CDR)																																								
		Kiến thức														Kỹ năng												Y/c về thái độ	Y/c về NN, tin học		Vị trí việc làm sau TN		Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường									
		Kiến thức cơ bản				Kiến thức chuyên môn										Kỹ năng cứng						Kỹ năng mềm							Y/c về NN	Y/c về tin học												
		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	34	35	36			
20	Bảo vệ thực vật							✓																																		
21	Trắc địa										✓																															
22	Khoa học đất						✓														✓																					
23	Ứng dụng thống kê trong lâm nghiệp										✓																															
24	GIS và Viễn thám										✓																															
25	Độ phì đất và dinh							✓																																		

TT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA (CDR)																																				
		Kiến thức														Kỹ năng										Y/c về NN, tin học			Vị trí việc làm sau TN		Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường							
		Kiến thức cơ bản				Kiến thức chuyên môn										Kỹ năng cứng					Kỹ năng mềm					Y/c về thái độ						Y/c về NN	Y/c về tin học					
		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	34	35
	dưỡng cây trồng																																					
26	Tiếng Anh chuyên ngành				✓																																	
<i>1.II</i>	<i>Kiến thức tự chọn</i>																																					
27	Đa dạng sinh học				✓																																	
28	Quản lý lửa rừng							✓																														
29	Lâm sản ngoài gỗ				✓																																	
30	Khoa học gỗ đại cương				✓																																	

TT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA (CDR)																																			
		Kiến thức														Kỹ năng								Y/c về thái độ	Y/c về NN, tin học		Vị trí việc làm sau TN		Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường								
		Kiến thức cơ bản				Kiến thức chuyên môn										Kỹ năng cứng				Kỹ năng mềm					Y/c về NN	Y/c về tin học											
		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	34
31	Địa lý sinh thái rừng							✓			✓															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
II	Kiến thức ngành																																				
II.1	Kiến thức bắt buộc																																				
32	Giống cây rừng							✓											✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
33	Điều tra rừng										✓									✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
34	Nồng lâm kết hợp																								✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
35	Kỹ thuật lâm sinh											✓	✓							✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓

TT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA (CDR)																																				
		Kiến thức														Kỹ năng										Y/c về NN, tin học			Vị trí việc làm sau TN		Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường							
		Kiến thức cơ bản				Kiến thức chuyên môn										Kỹ năng cứng					Kỹ năng mềm					Y/c về thái độ						Y/c về NN	Y/c về tin học					
		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	34	35
36	Kinh tế Lâm nghiệp																																					
37	Rừng ngập mặn					✓	✓									✓	✓											✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
38	Trồng rừng						✓		✓								✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
39	Sản lượng rừng																✓	✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
40	Quản lý rừng phòng hộ							✓									✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
41	Quy hoạch lâm nghiệp																											✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

4. Mô tả các học phần

HỌC PHẦN 1:

Tên học phần: Triết học

Số tín chỉ: 2

Mô tả học phần:

Điều kiện tiên quyết: Không

HỌC PHẦN 2:

Tên học phần: Kinh tế chính trị Mác - Lênin

Số tín chỉ: 02

Mô tả học phần:

Điều kiện tiên quyết: Không

HỌC PHẦN 3:

Tên học phần: Chủ nghĩa xã hội khoa học

Tổng số tín chỉ: 02 tín chỉ

Mô tả học phần:

Điều kiện tiên quyết: Không

HỌC PHẦN 4:

Tên học phần: Lịch sử đảng

Số tín chỉ: 02

Nội dung học phần

Điều kiện tiên quyết: Không

HỌC PHẦN 5

Tên học phần: Tư tưởng Hồ Chí Minh

Số tín chỉ: 02

Nội dung học phần

Điều kiện tiên quyết: Không

Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp B

HỌC PHẦN 6:

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 7

Tên học phần: Anh văn 1

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: Không

HỌC PHẦN 8:

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 9:

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.

Điều kiện tiên quyết: Không

HỌC PHẦN 10:

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.

Điều kiện tiên quyết: Không

HỌC PHẦN 11

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 12:

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 13

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 14:

Tên học phần: Biến đổi khí hậu đại cương

Tổng số tín chỉ: 02

Mô tả học phần:

Học phần này cung cấp cho người học những hiểu biết cơ bản nhất về biến đổi khí hậu, sơ lược lịch sử của biến đổi khí hậu, các hiệp định quốc tế về biến đổi khí hậu. Học phần cũng trang bị cho người học các kỹ thuật nhằm xác định và đánh giá các tác động của biến đổi khí hậu từ đó xác định và chọn lựa các giải pháp chiến lược thích ứng. Ngoài ra, những thông tin về tác động của biến đổi khí hậu ở Việt Nam và các chiến lược thích ứng được áp dụng cũng sẽ được nghiên cứu sâu trong học phần này.

Điều kiện tiên quyết: Khôn

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 15

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 16:

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 17:

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 18:

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 19:

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 20:

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 21:

Tên học phần: Trắc địa

Tổng số tín chỉ: 04 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 22:

Tên học phần: Khoa học đất

Tổng số tín chỉ: 04 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 23:

Tên học phần: Ứng dụng thống kê trong Lâm nghiệp

Tổng số tín chỉ: 03 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 24:

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 25:

Tên học phần: Độ phì đất và dinh dưỡng cây trồng

Tổng số tín chỉ: 02 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: Khoa học đất

HỌC PHẦN 26:

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.

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

HỌC PHẦN 27:

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 28:

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 29:

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 30:

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 31:

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.

Điều kiện tiên quyết: Sinh thái rừng

HỌC PHẦN 32:

Tên học phần: Giống cây rừng

Tổng số tín chỉ: 04 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 33:

Tên học phần: Điều tra rừng

Tổng số tín chỉ: 04 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 34:

Tên học phần: Nông lâm kết hợp

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 35:

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 36:

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 37:

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 38:

Tên học phần: Trồng rừng

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: Thổ nhưỡng 1, Giống cây rừng

HỌC PHẦN 39:

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 40:

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

HỌC PHẦN 41:

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 42:

Tên học phần: Quản lý lập địa

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 43:

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 44

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 45:

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 46:

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 47:

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 48:

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 49:

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 50

Tên học phần: Học kỳ doanh nghiệp

Học phần 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; 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; 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.

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

Bản mô tả chương trình đào tạo ngành Lâm sinh được điều chỉnh vào tháng 03/2020 dựa trên chương trình đào tạo ngành lâm sinh 2019, chuẩn đầu ra năm 2019 và được ban hành theo quyết định số 413-2/QĐ-ĐHLN-ĐT ngày 05/03/2020.

Hà Nội, Ngày 05 Tháng 03 Năm 2020

HIỆU TRƯỞNG *[Signature]*

[Signature]
Trần Văn Chử