

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

Ngành học: **Lâm sinh** (Silviculture)

Mã ngành: 52620205

Hệ đào tạo: Chính quy Thời gian đào tạo: 4 năm Danh hiệu: Kỹ sư

Đơn vị quản lý: Bộ môn Tài nguyên đất đai - Khoa Môi trường & TNTN

1. Mục tiêu đào tạo

- Đào tạo kỹ sư có kiến thức và kỹ năng về chuyên ngành Lâm sinh; thái độ lao động nghiêm túc và có đạo đức nghề nghiệp, sức khỏe tốt; khả năng hợp tác và quản lý nguồn lực; khả năng thích ứng với công việc đa dạng ở các cơ quan khoa học, quản lý sản xuất, doanh nghiệp hoặc tự tạo lập công việc sản xuất và dịch vụ liên quan tới lĩnh vực lâm nghiệp.
- Có kiến thức cơ bản vững chắc, kiến thức chuyên môn sâu về các lĩnh vực như sinh lý thực vật và sinh thái rừng, cây rừng, đất rừng và động vật rừng, kiến thức chuyên sâu về các hệ sinh thái rừng, phương pháp định giá các hệ sinh thái. Ngoài ra, sinh viên tốt nghiệp ngành lâm sinh còn có kiến thức sâu về các kỹ thuật tiên tiến trong quản lý bảo vệ rừng như: Viễn thám và hệ thống thông tin địa lý, hệ thống định vị toàn cầu, mô hình hóa trong lâm nghiệp.
- 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 phát triển lâm nghiệp.
- Cung cấp nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn cao về lâm sinh, kỹ năng tay nghề thành thạo và có phẩm chất đạo đức tốt, yêu nghề.
- Có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn trong việc quản lý, khai thác, bảo vệ rừng và tài nguyên thiên nhiên.

2. Chuẩn đầu ra

Hoàn thành chương trình đào tạo, sinh viên có kiến thức, kỹ năng và thái độ như sau:

2.1. Kiến thức

2.1.1. *Khối kiến thức giáo dục đại cương*

- Có kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác – Lênin; đường lối, chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam; tư tưởng Hồ Chí Minh, có sức khỏe, có kiến thức về giáo dục quốc phòng đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.
- Có kiến thức cơ bản về pháp luật đại cương, về khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên để đáp ứng yêu cầu tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.
- Có kiến thức cơ bản về tiếng Anh/tiếng Pháp tương đương trình độ A Quốc gia.
- Có kiến thức cơ bản về máy tính, các phần mềm văn phòng và các phần mềm cơ bản khác.

2.1.2. *Khối kiến thức cơ sở ngành*

Có hiểu biết sâu rộng về kiến thức cơ sở của ngành Lâm Sinh gồm: sinh lý, sinh hóa của thực vật, Thổ nhưỡng, Phì nhiêu đất, Đánh giá đất, Khí tượng thủy văn, Phân loại thực vật, Sinh thái học, Lâm nghiệp đại cương, Luật lâm nghiệp, Đất và lập địa rừng, Thống kê và phép thí nghiệm, Anh văn chuyên ngành Lâm nghiệp, Phương pháp nghiên cứu khoa học. Các kiến thức cơ sở ngành góp phần tạo điều kiện thuận lợi cho việc học tập chuyên ngành.

2.1.3. *Khối kiến thức chuyên ngành*

- Có kiến thức chuyên ngành cao, áp dụng những kiến thức chuyên ngành vào công tác thực tế, đáp ứng yêu cầu của xã hội, của Nhà nước trong lĩnh vực Lâm Sinh như: Khuyến lâm, Chọn giống và trồng rừng, kỹ thuật lâm sinh, Đánh giá, điều tra và quy hoạch rừng, Bảo quản & quản lý sản phẩm rừng, Dự báo & phòng chống cháy rừng, Đo đạc lâm nghiệp, Kinh tế lâm nghiệp, Khai thác và chế biến gỗ, Bảo tồn đa dạng sinh học, Phương pháp định giá giá trị dịch vụ hệ sinh thái.
- Có kiến thức thực tiễn ngành lâm nghiệp thông qua rèn nghề, thực tập giáo trình hay thực hiện luận văn tốt nghiệp.
- Vận dụng kiến thức khoa học công nghệ vào ngành lâm nghiệp như: Viễn thám, GIS, GPS và các thiết bị quan trắc khác.

2.2. Kỹ năng

2.2.1. Kỹ năng cứng

- Lập và triển khai kế hoạch sản xuất kinh doanh, nghiên cứu khoa học trong lâm nghiệp.
- Sử dụng thành thạo các phương pháp điều tra, đánh giá và phân tích tài nguyên rừng, thiết kế sản xuất, xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch sản xuất kinh doanh rừng.
- Tổ chức hoạt động hoạch định kế hoạch, có kỹ năng quản lý hoạt động sản xuất kinh doanh, nghiên cứu khoa học trong lâm nghiệp.
- Tư vấn các vấn đề chuyên môn trong hoạt động sản xuất kinh doanh, nghiên cứu khoa học trong lâm nghiệp.
- Tư vấn, phổ cập và chuyển giao kỹ thuật lâm nghiệp, thiết kế, chỉ đạo thực hiện các biện pháp kỹ thuật xây dựng và phát triển tài nguyên rừng.
- Điều tra, đánh giá tài nguyên rừng, quy hoạch lâm nghiệp và quản lý sử dụng đất; chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và công nghệ lâm nghiệp.
- Tham gia đào tạo bồi dưỡng cán bộ trung học, công nhân trong lĩnh vực chuyên môn.
- Điều tra rừng, quy hoạch lâm nghiệp, thiết kế biện pháp kỹ thuật lâm sinh, trồng rừng, chăm sóc nuôi dưỡng rừng, quản lý bảo vệ rừng.
- Nắm bắt vững chắc được Luật lâm nghiệp.
- Dự báo và phòng chống cháy rừng.
- Nghiên cứu bảo tồn và khai thác tài nguyên rừng.

2.2.2. Kỹ năng mềm

- Ngoại ngữ: Giao tiếp thông dụng bằng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp. Đọc và hiểu các tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp.
- Tin học: Sử dụng các phần mềm văn phòng cơ bản như Word, Excel, Power-point, khai thác và sử dụng Inter
- Làm việc độc lập và làm việc theo nhóm.
- Giao tiếp, hợp tác và làm việc với cộng đồng.
- Sử dụng các phương tiện hỗ trợ.
- Tư duy theo hệ thống và sáng tạo.
- Tổng hợp, phân tích, đánh giá, dự báo, xây dựng kế hoạch và viết báo cáo.
- Đảm nhiệm công tác quản lý và điều hành: cán bộ nghiên cứu, cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật.

2.3. Thái độ

- Phẩm chất đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp cao.
- Thái độ làm việc nghiêm túc, có ý thức vượt khó vươn lên trong học tập bồi dưỡng nâng cao trình độ và công tác.
- Thái độ giao tiếp lịch sự, có ý thức xây dựng môi trường làm việc thân thiện, tích cực và làm việc theo hiến pháp và pháp luật.
- Có lập trường chính trị, tư tưởng vững vàng, ý thức tổ chức kỷ luật, hiểu biết về các giá trị đạo đức và nghề nghiệp, có ý thức trách nhiệm đối với đất nước.

3. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Cán bộ công chức, viên chức tại các cơ quan sự nghiệp nhà nước: Tổng cục Lâm nghiệp, Tổng cục kiểm lâm, Chi cục lâm nghiệp các tỉnh và thành phố, các vườn Quốc gia, Khu bảo tồn, các công ty lâm nghiệp, các công ty khai thác và chế biến sản phẩm gỗ, các khu dự trữ sinh quyển, các sở, Phòng nông nghiệp và phát triển nông thôn, các trung tâm khuyến nông, khuyến lâm, Chi cục phát triển lâm nghiệp, các Chi cục kiểm lâm, hạt kiểm lâm, các Hội làm vườn.
- Giảng viên, giáo viên hay nghiên cứu viên tham gia giảng dạy, nghiên cứu tại các Viện, Trường và Trạm nghiên cứu.
- Chuyên viên cho các công ty kinh doanh giống cây trồng lâm nghiệp, các lâm trường và trang trại lớn, các chương trình dự án phát triển nông thôn.

4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có năng lực ứng dụng và phát triển chuyên môn, tiếp tục nghiên cứu và học tập chuyên sâu ở trình độ sau đại học ngành lâm sinh, lâm học, quản lý tài nguyên rừng, nông lâm kết hợp; các ngành gần trồng trọt, nông học, khoa học đất, khoa học môi trường.

5. Chương trình đào tạo

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện	
Khối kiến thức Giáo dục đại cương										
1	QP006	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	2	2		30		Bổ trí theo nhóm ngành		
2	QP007	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	2	2		30		Bổ trí theo nhóm ngành		
3	QP008	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	3	3		20	65	Bổ trí theo nhóm ngành		
4	QP009	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	1	1		10	10	Bổ trí theo nhóm ngành		
5	TC100	Giáo dục thể chất 1+2+3 (*)	1+1+1		3		90		I, II, III	
6	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		10TC nhóm AV hoặc nhóm PV	60			I, II, III	
7	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3			45		XH023	I, II, III	
8	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3			45		XH024	I, II, III	
9	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4			60		XH025	I, II, III	
10	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3			45		XH031	I, II, III	
11	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3			45		XH032	I, II, III	
12	XH004	Pháp văn căn bản 1 (*)	3			45			I, II, III	
13	XH005	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45		XH004	I, II, III	
14	XH006	Pháp văn căn bản 3 (*)	4			60		XH005	I, II, III	
15	FL004	Pháp văn tăng cường 1 (*)	3			45		XH006	I, II, III	
16	FL005	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3			45		FL004	I, II, III	
17	FL006	Pháp văn tăng cường 3 (*)	4			60		FL005	I, II, III	
18	TN033	Tin học căn bản (*)	1	1			15			I, II, III
19	TN034	TT. Tin học căn bản (*)	2	2				60		I, II, III
20	ML009	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 1	2	2			30			I, II, III
21	ML010	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 2	3	3			45		ML009	I, II, III
22	ML006	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2			30		ML010	I, II, III
23	ML011	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3		45		ML006	I, II, III	
24	KL001	Pháp luật đại cương	2	2		30			I, II, III	
25	ML007	Logic học đại cương	2		2	30			I, II, III	
26	XH011	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30			I, II, III	
27	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30			I, II, III	
28	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30			I, II, III	
29	XH028	Xã hội học đại cương	2			30			I, II, III	
30	KN001	Kỹ năng mềm	2			20	20		I, II, III	
31	TN059	Toán cao cấp B	3	3			45			I, II, III
32	TN042	Sinh học đại cương	2	2		30			I, II, III	
33	TN043	TT. Sinh học đại cương	1	1			30		I, II, III	
34	TN023	Hóa phân tích đại cương	2	2		30			I, II, III	
35	TN024	TT. Hóa phân tích đại cương	1	1			30		I, II, III	
Cộng: 47 TC (Bắt buộc: 32 TC; Tự chọn: 15 TC)										
Khối kiến thức cơ sở ngành										
36	NN123	Sinh hóa B	2	2		30		TN042, TN023	I, II	
37	NN124	TT. Sinh hóa	1	1			30		I, II	
38	NN129	Sinh lý thực vật B	2	2		30		NN123	I, II	
39	NN130	TT. Sinh lý thực vật	1	1			30		I, II	
40	MT153	Phương pháp nghiên cứu khoa học Lâm sinh	2	2		15	30		I, II	
41	NN169	Xác suất thống kê và phép thí nghiệm - TT&NH	3	3		30	30		I, II	
42	NN131	Thổ nhưỡng B	2	2		20	20		I, II	
43	CN004	Khí tượng thủy văn	2	2		20	20		I, II	
44	SP169	Phân loại thực vật B	2	2		20	20	NN129	I, II	
45	NN508	Đánh giá đất	2	2		15	30	NN131	I, II	
46	NN523	Lâm nghiệp đại cương	2	2		30			I, II	
47	NN481	Luật lâm nghiệp	2	2		30			I, II	
48	MT101	Sinh thái học cơ bản	2	2		30		SP169	I, II	

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện
49	NN526	Đất và lập địa rừng	2	2		30		NN131	I, II
50	MT154	Hệ sinh thái đất ngập nước	3	3		30	30	NN131, SP169	I, II
51	NN245	Hệ thống thông tin địa lý - GIS	2	2		20	20		I, II
52	NN483	Bệnh và côn trùng hại cây rừng	2	2		20	20	NN123	I, II
Cộng: 34 TC (Bắt buộc: 34 TC; Tự chọn: 0 TC)									
Khối kiến thức chuyên ngành									
53	NN480	Khuyến lâm	2	2		30		NN523	I, II
54	NN482	Kỹ thuật lâm sinh	2	2		30		NN523	I, II
55	NN527	Chọn giống và trồng rừng	2	2		30		SP169, NN482	I, II
56	NN467	Điều tra và thông kê rừng	2	2		15	30	SP169	I, II
57	NN525	Hệ sinh thái rừng ngập	2	2		20	20	MT154	I, II
58	MT212	Viễn thám ứng dụng lâm nghiệp	3	3		30	30		I, II
59	MT213	Quy hoạch lâm nghiệp	3	3		30	30	NN508	I, II
60	MT214	Quản lý tổng hợp tài nguyên rừng	2	2		30			I, II
61	NN472	Bảo quản và quản lý sản phẩm rừng	2	2		30		NN482	I, II
62	NN485	Dự báo và phòng chống cháy rừng	2	2		30		NN482	I, II
63	NN471	Hệ thống nông lâm kết hợp	2	2		30		NN527	I, II
64	MT215	Kinh tế lâm nghiệp	2	2		30			I, II
65	NN479	Khai thác và chế biến gỗ	2	2		15	30	NN482	I, II
66	MT312	Bảo tồn đa dạng sinh học	2	2		30		NN527	I, II
67	MT216	Đo đạc lâm nghiệp	3	3		30	30		I, II
68	MT217	Định giá giá trị dịch vụ hệ sinh thái rừng	2	2		20	20		I, II
69	NN475	Thực tập rèn nghề - LS	2	2			60		III
70	NN476	Thực tập giáo trình - LS	2	2			60		III
71	NN504	Lâm sinh và sự biến đổi khí hậu	2			30			I, II
72	MT218	Thủy văn đất ngập nước	2			30			I, II
73	MT117	Môi trường và quản lý tài nguyên thiên nhiên	2			30			I, II
74	TN451	Thực vật dược	2			30			I, II
75	NN468	Cây rừng đô thị	2			15	30		I, II
76	NN255	Quy hoạch và phát triển nông thôn	2		10	30			I, II
77	MT334	Quản lý tài nguyên trên cơ sở phát triển cộng đồng	2			15	30		I, II
78	MT219	Xây dựng và quản lý dự án đầu tư lâm nghiệp	2			30			I, II
79	NN162	Anh văn chuyên môn - Lâm sinh	2			30		XH025	I, II
80	XH019	Pháp văn chuyên môn KH&CN	2			30		XH006	I, II
81	NN524	Phân loại và nhận diện thực vật rừng	2			15	30		I, II
82	MT256	Các mô hình quản lý và khai thác lâm nghiệp	2			30			I, II
83	MT308	Quản lý và đánh giá tác động môi trường	2			30			I, II
84	MT258	Lâm nghiệp xã hội	2			30			I, II
85	MT259	Dự báo tài nguyên và quản lý thảm họa rừng	2			30			I, II
86	MT260	Quản lý và bảo tồn động vật hoang dã	2			30			I, II
87	MT398	Tiểu luận tốt nghiệp - Lâm sinh	4				120	≥105 TC	I, II
88	NN488	Luận văn tốt nghiệp - Lâm sinh	10				300	≥105 TC	I, II
Cộng: 59 TC (Bắt buộc: 39 TC; Tự chọn: 20 TC)									
Tổng cộng: 140 TC (Bắt buộc: 105 TC; Tự chọn: 35 TC)									

(*): là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường hoặc học tích lũy.

**BAN GIÁM HIỆU
HIỆU TRƯỞNG**

**HỘI ĐỒNG KH và ĐT
CHỦ TỊCH**

Ngày tháng năm 2017
**KHOA MÔI TRƯỜNG và TNTN
TRƯỞNG KHOA**

Hà Thanh Toàn

Lê Việt Dũng

Nguyễn Hiếu Trung