

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình: LÂM SINH (Silviculture)

Trình độ đào tạo: Đại học

Văn bằng tốt nghiệp: Đại học

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

1. Thời gian đào tạo: 4,5 năm

2. Đối tượng tuyển sinh: Theo quy định hiện hành

3. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Quy trình đào tạo: Theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành theo Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT

Điều kiện tốt nghiệp:

Điều kiện chung: Theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành theo Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT năm 2014 của Bộ GD&ĐT.

Điều kiện của chuyên ngành: Không

4. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

4.1. Mục tiêu đào tạo (objectives)

Đào tạo kỹ sư ngành lâm sinh có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt, năng động sáng tạo, có khả năng khởi nghiệp. Có trình độ chuyên môn sâu về điều tra trữ lượng, đánh giá đa dạng sinh học, các quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và khai thác theo hướng chuỗi giá trị nhằm góp phần phát triển bền vững tài nguyên rừng phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

4.2. Chuẩn đầu ra (program outcomes)

CĐR 1. Phân tích, tổng hợp kiến thức để thực hiện thành thạo quy trình điều tra trữ lượng rừng và đánh giá đa dạng sinh học.

CĐR 2. Thực hiện thành thạo các quy trình kỹ thuật trong chọn tạo giống, trồng, chăm sóc, bảo vệ và sử dụng bền vững tài nguyên rừng.

CĐR 3. Ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong theo dõi giám sát diễn biến tài nguyên rừng

CĐR 4. Thực hiện các bước lập kế hoạch, tổ chức sản xuất kinh doanh phát triển thị trường về lâm nghiệp.

CĐR 5. Triển khai nghiên cứu khoa học, đào tạo, tập huấn và chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật trong Lâm nghiệp.

CĐR 6. Vận dụng kiến thức tham mưu, tổ chức thực hiện các chính sách pháp luật về phát triển rừng.

CĐR 7. Sử dụng công nghệ thông tin, công cụ truyền thông đa phương tiện và vận dụng kỹ năng mềm trong hoạt động chuyên môn.

CĐR 8. Sử dụng được tiếng Anh trong chuyên môn đáp ứng chuẩn đầu ra theo quy định.

5. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 154 tín chỉ

(không bao gồm khối kiến thức giáo dục thể chất, giáo dục quốc phòng)

6. Nội dung chương trình

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH	Mã số học phần
A. Kiến thức giáo dục đại cương		Basic Science Knowledge	45			
I. Các học phần bắt buộc		Compulsory courses	39			
a) Lý luận chính trị		Political Theory	11			
1	Triết học Mác - Lênin	Marxist-Leninist philosophy	3	45	-	MLP131
2	Kinh tế chính trị	Marxist-Leninist political economy	2	30	-	MLE122
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Science socialism	2	30	-	SCS123
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Ideology	2	30	-	HCM124
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History of the Vietnamese Communist Party	2	30	-	HCP125
b) Ngoại ngữ, Tin học, Khoa học tự nhiên, xã hội		Foreign Language, IT, Natural and Social Sciences	28			
6	Hóa học	Chemistry	4	50	20	CHE141
7	Sinh học	Biology	3	40	10	GBI131
8	Xã hội học đại cương	General Sociology	2	30	0	GSO121
9	Vật lý	Physics	2	30	0	PHY121
10	Toán cao cấp	Mathematics	2	30	0	MAT121
11	Tiếng Anh 1	English 1	3	45	0	ENG131
12	Tiếng Anh 2	English 2	3	45	0	ENG132
13	Tiếng Anh 3	English 3	3	45	0	ENG133
14	Tin học đại cương	General Informatics	3	15	60	GIN131
15	Xác suất - Thống kê	Probability and Statistics	3	45	0	PST131
II. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 6 TC)		Elective Courses	6			
16-17	Khoa học quản lý	Management Science	3	45	0	MSC131
	Vì sinh vật đại cương	General Microbiology	3	39	12	GMI131
	Văn hóa Việt Nam	Vietnamese Culture	3	35	20	VCU131
	Sinh thái môi trường	Environmental Ecology	3	45	0	EEC131
	Địa lý kinh tế Việt Nam	Vietnam Economic Geography	3	45	0	VEG131
	Nhà nước và pháp luật	State and Law	3	45	0	SLA131
	Ô nhiễm Môi trường	Environmental Pollution	3	45	0	EPO131
	Sinh học phân tử	Molecular Biology	3	45	0	MBI131
	Phương pháp tiếp cận khoa học	Scientific Approach Methodology	3	45	0	SAM131
	An toàn lao động	Works Safety	3	45	0	WSA131
	Kỹ năng mềm	Soft Skills	3	30	30	SSK131
	Tiếng Anh học thuật	Academic English	3	45	0	AEN134

III. Giáo dục thể chất*		Physical Education	3			
18-20	Tay không, điền kinh	Athletics	1	0	30	PED111+
	Bóng chuyền	Volleyball	1			PED112+
	Cầu lông	Badminton	1			PED113
	Đá cầu	Shuttlecock Kicking	1			
	Võ	Martial Art	1			
	Bóng rổ	Basketball	1			
	Bóng đá	Football	1			
IV. Giáo dục quốc phòng*		National Defense Education	165 tiết			
B	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	Professional Knowledge	109			
I	Kiến thức cơ sở ngành	Basic Knowledge	24			
a)	<i>Các học phần bắt buộc</i>	<i>Compulsory courses</i>	15			
21	Thực vật rừng	Forest plants	3	30	15	FPL231
22	Đo đạc lâm nghiệp	Forest Measurement	3	30	15	FME231
23	Sinh lý-sinh hóa thực vật	Plant Physiology and Biochemistry	3	36	9	PPB231
24	Sinh thái rừng	Forest Ecology	3	36	9	FEC231
25	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Scientific Researching Methods	3	30	15	EME231
b)	<i>Các học phần tự chọn (Chọn 9 TC trong các học phần dưới đây)</i>	<i>Elective Courses</i>	9			
26-28	Đất và quản lý sử dụng đất lâm nghiệp	Forestry and Land Use	3	36	9	FLU231
	Khí tượng thủy văn rừng	Hydrometeorology for forestry	3	36	9	HFF231
	Biến đổi khí hậu	Climate change	3	45		CCH231
	Di truyền thực vật	Plant Genetics	3	45		PGE231
	Nguyên lý kinh tế	Economic principles	3	45		ECP231
II	Kiến thức ngành	Special Knowledge	45			
a)	<i>Các học phần bắt buộc</i>	<i>Compulsory courses</i>	27			
29	Chọn giống cây rừng	Forest Seedling	3	36	9	FOS331
30	Kỹ thuật lâm sinh	Sylvicultural Techniques	3	30	15	STE331
31	Trồng rừng	Afforestation	3	36	9	AFF331
32	Điều tra sản lượng rừng	Forest Inventory & Quantity	3	30	15	FIQ331
33	Ứng dụng GIS trong lâm nghiệp	Applied GIS in Forest	3	15	30	AGF331
34	Khai thác & chế biến lâm sản	Forest Product Exploitation & processing	3	36	9	FPE331
35	Quản lý sâu bệnh hại	Forest Pathology	3	36	9	FPA331
36	Dịch vụ môi trường rừng	Forest Environmental Service	3	36	9	FES331
37	Kinh tế rừng	Forest Economy	3	30	15	FOE331

b)	<i>Các học phần tự chọn (Chọn 18 TC trong các học phần dưới đây)</i>	<i>Elective Courses</i>	18			
38-40	Ứng dụng CNSH trong lâm nghiệp	Apply biotechnology in forestry	3	30	15	ABF331
	Quy hoạch lâm nghiệp	Forest Planning	3	36	9	FPL331
	Đa dạng sinh học	Biodiversity	3	39	6	BDI331
	Khuyến lâm và tiếp cận cộng đồng	Agro-Forest Extention & community outreach	3	36	9	AFC331
	Quản lý rừng bền vững	Sustainable forest management	3	36	9	SFM331
	Hệ thống nông lâm kết hợp	Agroforestry system	3	36	9	AFS331
	Quản lý thông tin lâm nghiệp	Management of forestry information	3	15	30	MFI331
	Động vật rừng	Forest Zoology	3	39	6	FOZ331
	Lâm sản ngoài gỗ	Non-timber Forest Products	3	39	6	NFP331
	Du lịch sinh thái	Ecotourism	3	36	9	ECO331
	Chăn nuôi động vật hoang dã	Wild animal husbandry	3	36	9	WAH331
	Thiết kế cảnh quan và cây xanh đô thị	Landscape design and urban greenery	3	36	9	LDU331
	Sinh thái rừng ngập mặn	Mangrove ecology	3	45		MAE331
	Sinh thái định lượng	Quantitative ecology	3	36	9	QUE331
	Luật và chính sách lâm nghiệp	Forestry Development Policy and Law	3	45		FPL331
	Phân tích chính sách trong QLTNTN	Analysis and Assessment Policy in Natural Resource Management	3	36	9	AEP331
III	Kiến thức bổ trợ (chọn 6TC)	Supplementary knowledge	6			
41-42	Chăn nuôi	Breed	3	36	9	BRE431
	Trồng trọt	Cultivation	3	36	9	CUL431
	Nông nghiệp công nghệ cao	High-tech agriculture	3	15	30	HTA431
	Quản lý dự án	Project management	3	36	9	PRM431
	Khởi nghiệp và kinh doanh	Start-up and business	3	30	15	SAB431
	Sản phẩm hàng hóa và thương hiệu	Commodity products and brands	3	36	9	CPB431
	Giới thiệu kinh tế sinh học	Introduction Bio-Economics	3	45	0	IBE431
	Phân tích chuỗi giá trị	Value chain analysis	3	36	9	VCA431
	Đánh giá tác động môi trường	Environmental Impact Assessment	3	36	9	EIA431
	Marketing	Marketing	3	36	9	MAR431
	Kinh tế trang trại	Farm economics	3	36	9	FAE431
	Kỹ thuật sản xuất nấm	Mushroom production techniques	3	36	9	MPT431
	Quản trị doanh nghiệp	Enterprise Administration	3	36	9	EAD331

	Nuôi ong	Beekeepers	3	36	9	BEE431
IV	<i>Kiến tập và thực tập nghề nghiệp</i>	<i>Professional practice</i>	14			
43	TTNN1: Tìm hiểu hoạt động bảo tồn tại VQG/khu bảo tồn	Internship training 1: Study conservation activities in the NP/protected area	1		15	INT511
44	TTNN2: Thăm quan học tập mô hình sản xuất lâm nghiệp theo chuỗi giá trị	Internship training 2: Study tour for the value chain of forestry production model	1		15	INT512
45	TTNN3: Xây dựng cơ sở dữ liệu lâm nghiệp	Internship training 3: Developing forestry database	6		90	INT561
46	TTNN4: Xây dựng hồ sơ cấp chứng chỉ rừng	Internship training 4: Developing documents for FSC	6		90	INT562
V	<i>Kiến thức rèn nghề</i>	<i>Skilled Practice</i>	10			
47	RN1: Xây dựng vận hành vườn ươm	Skilled Practice 1: Construction and operation of forestry nursery	3		30	SKP631
48	RN2: Xây dựng hồ sơ thiết kế trồng rừng	Skilled Practice 2: Profile construction of plantation design	3		30	SKP632
49	RN3: Xây dựng cơ sở dữ liệu thông tin LN (FRMS)	Skilled Practice 3: Developing the database of forest information	4		30	SKP641
VI	<i>Thực tập tốt nghiệp (Chọn 1 trong 4 đồ án)</i>	<i>Elective Courses</i>	10		150	<i>ELC710</i>
50	Đồ án 1. Sản xuất kinh doanh lâm nghiệp	<i>Project 1. Forestry production and business</i>	10			
	- Xây dựng hồ sơ thiết kế trồng rừng	- Developing forest planting design documents	10		150	
	- Xây dựng và vận hành vườn ươm	- Construction and operation of forestry nurseries	10		150	
	- Xây dựng phương án phục hồi rừng	- Develop forest restoration plan	10		150	
	- Thiết kế khai thác	- Design exploitation for forestry	10		150	
	- Quản lý trang trại nông lâm nghiệp	- Agro-forestry farm management	10		150	
	Đồ án 2. Xây dựng hồ sơ và cấp CC rừng	<i>Project 2. Document preparation and forest certificate grant</i>	10			

	- Xây dựng hồ sơ cấp chứng chỉ rừng	- Develop documents for forest certification	10		150	
	- Xây dựng hồ sơ giao đất, giao rừng	- Development of land and forest allocation documents	10		150	
	Đồ án 3. Ứng dụng công nghệ trong LN	Project 3. Technology application in forestry	10			
	- Bảo quản lâm sản	- Preservation of forest products	10		150	
	- Phòng trừ sâu bệnh hại rừng	- Preventing pests and diseases on forests	10		150	
	- Phòng chống cháy rừng	- Forest fire prevention	10		150	
	- Chế biến lâm sản	- Forest products processing	10		150	
	- Chế biến LSNG	- Processing NTFPs	10		150	
	- Rà soát và xác định ranh giới 3 loại rừng	- Review and define boundaries of 3 forest types	10		150	
	Đồ án 4: Lập và quản lý dự án về LN	Project 4: Establishment and management of forestry projects	10			
	- Lập phương án QL rừng bền vững	- Establish a sustainable forest management plan	10		150	
	- Xây dựng dự án LN	- Construction of forestry projects	10		150	
	- Xây dựng hồ sơ đánh giá tác động môi trường trong LN	- Design documents on environmental impact assessment in forestry	10		150	
	Tổng cộng		154			

7. Phân kỳ học

7.1. Năm thứ nhất

* Học lý 1

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Hóa học	4	50	10
2	Sinh học	3	40	10
3	Xã hội học đại cương	2	30	
4	Toán cao cấp	2	30	
5	Tiếng Anh 1	3	45	
6	Tin học đại cương	3	15	30
7	GDTC 1	1	0	15
8	TTNN1: Tìm hiểu hoạt động bảo tồn tại VQG/khu bảo tồn	1		15
	Cộng	19		

* Học kỳ 2

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH
----	--------------	-------	------------	------------

1	Vật lý	2	30	0
2	Triết học Mác - Lênin	3	45	-
3	Tiếng Anh 2	3	45	0
4	Xác suất - Thống kê	3	45	0
5	Tự chọn đại cương 1	3	45	0
6	GDTC 2	1		15
7	Sinh thái rừng	3	45	
8	TTNN2: Thăm quan học tập mô hình sản xuất lâm nghiệp theo chuỗi giá trị	1		15
Cộng		19		

7.2. Năm thứ 2

* Học kỳ 3

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Tự chọn đại cương 2	3	39	12
2	Kinh tế chính trị	2	30	-
3	Tiếng Anh 3	3	45	0
4	Thực vật rừng	3	30	15
5	Đo đạc lâm nghiệp	3	30	15
6	GDTC 3	1		15
7	Giáo dục quốc phòng (*)			
Cộng		15		

* Học kỳ 4

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	30	15
2	Sinh lý-sinh hóa thực vật	3	36	9
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	-
4	Chọn giống cây rừng	3	36	9
5	Kỹ thuật lâm sinh	3	30	15
6	Tự chọn cơ sở ngành 1	3	30	15
7	RN1: Xây dựng vận hành vườn ươm	3		30
Cộng		20		

7.3. Năm thứ 3

* Học kỳ 5

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Trồng rừng	3	36	9
2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	-
3	Ứng dụng GIS trong lâm nghiệp	3	15	30
4	Quản lý sâu bệnh hại	3	36	9
5	Tự chọn cơ sở ngành 2	3	30	15
6	Tự chọn cơ sở ngành 3	3	36	9

7	RN2: Xây dựng hồ sơ thiết kế trồng rừng	3		30
	Cộng	20		

*** Học kỳ 6**

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Điều tra sản lượng rừng	3	30	15
2	Khai thác và chế biến lâm sản	3	36	9
3	Kinh tế rừng	3	30	15
5	Bỏ trợ 1	3	36	9
7	TTNN3: Xây dựng cơ sở dữ liệu lâm nghiệp	6		90
	Cộng	18		

7.4. Năm thứ 4

*** Học kỳ 7**

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	-
2	Tự chọn chuyên ngành 1	3	30	15
4	Bỏ trợ 2	3	36	9
5	Tự chọn chuyên ngành 2	3	36	9
6	Tự chọn chuyên ngành 3	3	36	9
7	RN3: Xây dựng cơ sở dữ liệu thông tin LN (FRMS)	4		30
	Cộng	18		

*** Học kỳ 8**

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Tự chọn chuyên ngành 4	3	15	30
2	Tự chọn chuyên ngành 5	3	36	9
3	Dịch vụ môi trường rừng	3	36	9
4	Tự chọn chuyên ngành 6	3	36	9
5	TTNN4: Xây dựng hồ sơ cấp chứng chỉ rừng	6		90
	Cộng	18		

7.5. Năm thứ 5

*** Học kỳ 9**

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Thực tập tốt nghiệp	10		150
	Cộng	10		

8. Hướng dẫn thực hiện chương trình

- Chương trình đào tạo được triển khai theo quy chế đào tạo đại học hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ hiện hành của Bộ GD&ĐT và của trường Đại học Nông lâm

Giờ quy định tính như sau:

1 tín chỉ = 15 tiết giảng dạy lý thuyết hoặc thảo luận trên lớp
 = 30 giờ thí nghiệm hoặc thực hành
 = 45 giờ tự học
 = 45 ÷ 90 giờ thực tập tại cơ sở.
 = 45 ÷ 60 giờ thực hiện đồ án, khoá luận tốt nghiệp.

Số giờ của môn học là bội số của 15.

- b. Chuẩn đầu ra ngoại ngữ: Theo quy định của trường Đại học Nông lâm. Trong thời gian học tập, Nhà trường có thể sẽ kiểm soát sự phát triển trình độ ngoại ngữ của sinh viên qua từng năm học để quyết định số tín chỉ các môn học trong học kỳ mà SV được phép đăng ký. SV có thể tự học hoặc đăng ký theo học chương trình phát triển năng lực ngoại ngữ theo đề án của Nhà trường.

9. Ngày và cấp phê duyệt lần đầu

.....

10. Tiến trình cập nhật CTĐT

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật CTĐT lần 1: ngày 08 tháng 08 năm 2018 • Các chuẩn đầu ra được xây dựng theo hướng phát triển năng lực toàn diện về chuyên môn, ngoại ngữ, tin học và kỹ năng mềm, đáp ứng nhu cầu thị trường lao động, • Tên học phần, nội dung được điều chỉnh để đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, phù hợp với xu thế hội nhập quốc tế; • Giảm khối lượng học tập đại cương, tăng khối lượng học tập chuyên ngành; tăng học phần tự chọn.	<người cập nhật ký và ghi rõ họ tên) Trưởng Khoa: TS. Dương Văn Thảo
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật CTĐT lần 2: ngày 11 tháng 11 năm 2020 • Cập nhật lại chuẩn đầu ra theo hướng nâng cao năng lực toàn diện cho người học và đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động; • Rà soát lại tên học phần, nội dung học phần phù hợp với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo và đảm bảo nguồn học liệu cập nhật. • Tăng khả năng liên thông dọc, liên thông ngang với các chương trình đào tạo trong và ngoài trường.	<người cập nhật ký và ghi rõ họ tên) Trưởng Khoa: TS. Dương Văn Thảo

TRƯỞNG KHOA

HIỆU TRƯỞNG

TS. Dương Văn Thảo