

7.3 Chương trình đào tạo

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP. HỒ CHÍ MINH**

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

KHỐI/NHÓM NGÀNH: LÂM NGHIỆP

Tên chương trình: Lâm học (Forest Sciences)

Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

Mã ngành: 8.62.02.01

Chuyên ngành: Lâm học (Forest Sciences)

Loại hình đào tạo: Chính quy - Định hướng ứng dụng

TP. Hồ Chí Minh, năm 2024

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số: 3222 /QĐ-ĐHNL-ĐT ngày 02 tháng 8 năm 2024 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh)

Tên chương trình: Lâm học (Forest Sciences)

Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

Chuyên ngành: Lâm học (Forest Sciences)

Loại hình đào tạo: Chính quy - Định hướng ứng dụng

Mã ngành đào tạo: 8.62.02.01

1. Thông tin chung

1.1 Mục tiêu đào tạo

1.1.1 Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo được xây dựng và triển khai nhằm đào tạo bậc thạc sĩ chuyên ngành Lâm học có phẩm chất chính trị vững vàng, có ý thức tổ chức kỷ luật, đạo đức nghề nghiệp; nắm vững kiến thức cơ bản và chuyên sâu về chuyên ngành Lâm học; có năng lực nghiên cứu và tổ chức nghiên cứu độc lập, có khả năng tiếp tục nghiên cứu ở bậc tiến sĩ, đáp ứng các yêu cầu về quản lý và phát triển tài nguyên rừng trong bối cảnh hội nhập toàn cầu.

1.1.2 Mục tiêu cụ thể

Từ mục tiêu chung đã đề ra, chương trình đào tạo chuyên ngành Lâm học sẽ trang bị cho người học các mục tiêu cụ thể (viết tắt là PO) như sau:

PO 1: Trang bị các kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực Lâm nghiệp.

PO 2: Có kỹ năng tổng hợp, đánh giá và phân tích vấn đề thuộc kiến thức chuyên ngành.

PO 3: Có khả năng sử dụng hiệu quả các công cụ; ứng dụng khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo trong nghiên cứu và phát triển rừng bền vững.

PO 4: Có thái độ đúng đắn để thực hiện tốt trách nhiệm đối với nghề nghiệp, xã hội, môi trường sống, đạo đức nghề nghiệp và khả năng học tập suốt đời.

1.2 Chuẩn đầu ra (theo mẫu 7.2)

Ngoài các yêu cầu chung về đạo đức nghề nghiệp, thái độ tuân thủ các nguyên tắc an toàn nghề nghiệp, trình độ lý luận chính trị, kiến thức quốc phòng - an ninh theo quy định hiện hành và đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản theo quy định hiện hành về Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành, người học sau khi tốt nghiệp mỗi trình độ của giáo dục đại học phải đạt được các yêu cầu năng lực tối thiểu sau đây:

2.1 Kiến thức (Knowledge)

(Yêu cầu về kiến thức: Có kiến thức lý thuyết chuyên sâu trong lĩnh vực đào tạo; nắm vững kỹ thuật và kiến thức thực tế để có thể giải quyết các công việc phức tạp; tích lũy được kiến thức nền tảng về các nguyên lý cơ bản, các quy luật tự nhiên và xã hội trong lĩnh vực được đào tạo và phát triển kiến thức mới và có thể tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn; có kiến thức quản lý, điều hành, kiến thức pháp luật và bảo vệ môi trường liên quan đến lĩnh vực được đào tạo).

Trên cơ sở yêu cầu tối thiểu về kiến thức người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp, chương trình Thạc sĩ Lâm học (định hướng ứng dụng) cụ thể hóa các kiến thức thành các chuẩn đầu ra cấp CTĐT (*Programme Learning Outcomes* – gọi tắt là “PLOs”) chia ra thành 2 phần:

2.1.1 Kiến thức chung (General knowledges)

PLO 1: Nắm vững được kiến thức chuyên ngành lâm học, tiếp cận phát triển kiến thức mới phục vụ cho quản lý và phát triển tài nguyên rừng.

2.1.2 Kiến thức nghề nghiệp (Professional knowledges)

PLO 2: Có kiến thức tổng hợp về luật và chính sách lâm nghiệp; Có biện pháp tổ chức và quản lý liên quan đến lĩnh vực chuyên môn.

PLO 3: Có kiến thức về khoa học công nghệ ứng dụng trong lĩnh vực lâm nghiệp.

2.2 Kỹ năng (Skill)

2.2.1 Kỹ năng chung (Generic skills)

PLO 4: Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, kỹ năng tổ chức, tổng hợp tài liệu liên quan đến chuyên ngành.

2.2.2 Kỹ năng nghề nghiệp (Professional skills)

PLO 5: Có khả năng phát hiện, phân tích các vấn đề phức tạp và đưa ra được các giải pháp sáng tạo để giải quyết vấn đề. Có thể viết được các báo cáo khoa học và chuyên ngành.

PLO 6: Có kỹ năng thiết lập mạng lưới hợp tác quốc gia và quốc tế trong hoạt động chuyên môn; Kỹ năng tổng hợp dẫn dắt chuyên môn để xử lý các vấn đề quy mô khu vực và quốc tế.

2.3 Thái độ (Attitude)

2.3.1 Ý thức (Awareness)

PLO 7: Nhận thức được vai trò, trách nhiệm của nghề nghiệp, có phẩm chất đạo đức tốt. Biết tư duy sáng tạo và luôn học tập cập nhật, đổi mới kiến thức, có trách nhiệm, trung thực, chính xác và hiệu quả trong công việc.

2.3.2 Hành vi (Attitudes)

PLO 8: Trung thực, kỷ luật trong công tác, tác phong công nghiệp, có tinh thần hợp tác làm việc nhóm, có thái độ cởi mở, thân tình với đồng nghiệp.

1.3 Ma trận chương trình đào tạo – chuẩn đầu ra (xem mẫu 7.4)

Học Kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	Chuẩn đầu ra (Expected learning outcomes)/Mức độ công hiến							
				PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
1	PHIL800	Triết học	3								
1	REME801	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2	S	S	H	H	H	H	H	H
1	SILV802	Rừng nhiệt đới	2	H	H	H	H	H	S	H	H
1	SILV803	Mô hình hóa trong lâm nghiệp	2	H	H	H	S	H	N	H	H
1	SILV804	Phương thức lâm sinh nhiệt đới	2	H	H	H	H	H	H	H	H
1	SILV805	Sinh thái rừng trồng nhiệt đới	2	H	H	S	H	H	S	H	H
1	SILV806	Sinh thái cảnh quan	2	H	H	H	H	H	S	H	H
1	SILV807	Năng suất và sản lượng rừng	2	H	H	H	H	H	S	H	H
1	SILV808	Quản lý rừng bền vững	2	H	H	S	H	H	S	H	H
1	SILV809	Xói mòn và bảo tồn đất	2	H	H	H	H	H	H	H	H
1	SILV810	GIS trong quản lý tài nguyên rừng	2	H	H	H	H	H	H	H	H
1	SILV824	Phương pháp viết báo cáo khoa học	2	S	S	H	H	H	S	H	H
2	SILV812	Đa dạng sinh học rừng	2	H	H	H	H	H	H	H	H
2	SILV818	Đánh giá tác động môi trường và xã hội trong LN	2	H	H	H	H	H	S	H	H
2	THES896	Seminar chuyên ngành 1	2	H	H	H	H	H	S	H	H
HK1 Năm 2	THES897	Seminar chuyên ngành 2	2	H	H	H	H	H	S	H	H
2	SILV811	Công nghệ sinh học giống cây rừng	2	S	H	H	H	S	S	H	H
2	SILV815	Viễn thám trong quản lý tài nguyên rừng	2	H	H	H	H	H	H	H	H
2	SILV817	Định giá rừng	2	H	H	H	H	H	H	H	H
2	SILV819	Tiếp cận nghiên cứu có sự tham gia	2	H	H	S	H	H	S	H	H
2	SILV820	Phân tích chính sách lâm nghiệp	2	H	H	S	H	H	S	H	H
2	SILV821	Quản lý dự án lâm nghiệp	2	H	H	H	S	H	S	H	H
2	SILV822	Biến đổi khí hậu và REDD+	2	S	H	H	H	H	H	H	H
2	SILV823	Phân loại lập địa	2	H	H	H	H	H	H	H	H
2	SILV825	Điều tra và giám sát carbon rừng	2	H	H	H	H	H	H	H	H
2	SILV827	Sức khỏe rừng	2	H	H	H	H	H	S	H	H
2	SILV828	Quản lý cây xanh đô thị	2	S	H	H	H	H	H	H	H
2	SILV829	Phương thức lâm sinh nâng cao	2	H	H	S	H	H	S	H	H

Học Kỳ	Mã học phần	Tên học phần	TC	Chuẩn đầu ra (Expected learning outcomes)/Mức độ công hiến							
				PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
2	SILV830	Sinh thái rừng đô thị	2	S	H	H	H	S	H	H	H
2	SILV831	Thị trường carbon rừng	2	H	H	H	S	H	S	H	H
2	SILV832	Chi trả dịch vụ môi trường rừng	2	H	H	H	H	H	H	H	H
HK1 Năm 2	THES898	Đề án Tốt nghiệp	7	H	H	H	H	H	S	H	H

1.4 Cơ hội việc làm

Trong thời kỳ hội nhập và phát triển, ngành lâm nghiệp không chỉ đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế – xã hội, mang lại giá trị cao về văn hóa, tinh thần mà còn có vai trò cốt lõi về điều tiết môi trường, nước, giảm thiểu thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu và cân bằng sinh thái toàn cầu, bảo tồn đa dạng sinh học với các loại hình dịch vụ môi trường. Trong bối cảnh như vậy, học viên chuyên ngành Lâm học sẽ có nhiều hơn cơ hội việc làm không chỉ là công việc lâm nghiệp truyền thống mà có thể trở thành chuyên gia cho các chương trình lâm nghiệp quốc gia và/hoặc quốc tế, dự án về lĩnh vực lâm nghiệp và biến đổi khí hậu như REDD+, quản lý rừng bền vững, thị trường tín chỉ Carbon, quản lý cảnh quan đô thị.

2. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo tiêu chuẩn: 18 tháng

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá (tính bằng tín chỉ):

Phân bổ khối lượng các khối kiến thức:

Tên	Số tín chỉ		
	Tổng	Bắt buộc	Tự chọn
Học phần kiến thức chung	5	5	
Học phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành	48	28	20
Học phần tốt nghiệp (Đề án)	7	7	
Tổng cộng	60	40	20

4. Đối tượng tuyển sinh (Chuẩn đầu vào)

Đối tượng tuyển sinh được thực hiện theo Điều 5, Điều 6, Điều 7 thuộc Chương II của Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp được thực hiện theo Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành “Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ” và Quyết định số 2812/QĐ-ĐHNL-SDH ngày 15/10/2021 của Hiệu trưởng trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh về việc ban hành “Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ”.

6. Thang điểm

Theo thang điểm 10 (từ 0 – 10) theo Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh.

7. Nội dung chương trình

STT	Mã MH	Tên Môn học	TC	LT	TH	TT	ĐA	LA	Năm	HK	Học trước (mã MH)	Tiến quyết (mã MH)	Song hành (mã MH)
7.1 Khối kiến thức chung													
7.1.1 Nhóm học phần bắt buộc													
1	PHIL800	Triết học	3	3	0	0	0	0	1	1			
2	REME801	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2	1	1	0	0	0	1	1			
Cộng nhóm:			5	4	1	0	0	0					
7.2 Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành													
7.2.1 Nhóm học phần bắt buộc													
1	SILV802	Rừng nhiệt đới	2	1	1	0	0	0	1	1			
2	SILV803	Mô hình hóa trong lâm nghiệp	2	1	1	0	0	0	1	1			
3	SILV804	Phương thức lâm sinh nhiệt đới	2	2	0	0	0	0	1	1			
4	SILV805	Sinh thái rừng trồng nhiệt đới	2	1	1	0	0	0	1	1			
5	SILV806	Sinh thái cảnh quan	2	1	1	0	0	0	1	1			
6	SILV807	Năng suất và sản lượng rừng	2	1	1	0	0	0	1	1			
7	SILV808	Quản lý rừng bền vững	2	2	0	0	0	0	1	1			
8	SILV809	Xói mòn và bảo tồn đất	2	2	0	0	0	0	1	1			
9	SILV810	GIS trong quản lý tài nguyên rừng	2	2	0	0	0	0	1	1			
10	SILV824	Phương pháp viết báo cáo khoa học	2	1	1	0	0	0	1	1			
11	SILV812	Đa dạng sinh học rừng	2	2	0	0	0	0	1	2			
12	SILV818	Đánh giá tác động môi trường và xã hội trong Lâm nghiệp	2	2	0	0	0	0	1	2			
13	THES896	Seminar chuyên ngành 1	2	2	0	0	0	0	1	2		x	
14	THES897	Seminar chuyên ngành 2	2	2	0	0	0	0	2	1		x	
Cộng nhóm:			28	22	6	0	0	0					

STT	Mã MH	Tên Môn học	TC	LT	TH	TT	ĐA	LA	Năm	HK	Học trước (mã MH)	Tiên quyết (mã MH)	Song hành (mã MH)
7.2.2 Nhóm học phần tự chọn - phải đạt 20 TC													
1	SILV811	Công nghệ sinh học giống cây rừng	2	2	0	0	0	0	1	2			
2	SILV815	Viễn thám trong quản lý tài nguyên rừng	2	2	0	0	0	0	1	2			
3	SILV817	Định giá rừng	2	2	0	0	0	0	1	2			
4	SILV819	Tiếp cận nghiên cứu có sự tham gia	2	2	0	0	0	0	1	2			
5	SILV820	Phân tích chính sách lâm nghiệp	2	2	0	0	0	0	1	2			
6	SILV821	Quản lý dự án lâm nghiệp	2	2	0	0	0	0	1	2			
7	SILV822	Biến đổi khí hậu và REDD ⁺	2	2	0	0	0	0	1	2			
8	SILV823	Phân loại lập địa	2	2	0	0	0	0	1	2			
9	SILV825	Điều tra và giám sát carbon rừng	2	2	0	0	0	0	1	2			
10	SILV827	Sức khỏe rừng	2	2	0	0	0	0	1	2			
11	SILV828	Quản lý cây xanh đô thị	2	1	1	0	0	0	1	2			
12	SILV829	Phương thức lâm sinh nâng cao	2	2	0	0	0	0	1	2			
13	SILV830	Sinh thái rừng đô thị	2	1	1	0	0	0	1	2			
14	SILV831	Thị trường carbon rừng	2	1	1	0	0	0	1	2			
15	SILV832	Chi trả dịch vụ MTR	2	2	0	0	0	0	1	2			
Cộng nhóm:			30	27	3	0	0	0					
7.3 Nhóm học phần tốt nghiệp - phải đạt 07 TC													
1	THES898	Đề án Tốt nghiệp	7	7	0	0	0	0	2	1		x	
Cộng nhóm:			7	7	0	0	0	0					

Tổng số tín chỉ phải đạt: 60 tín chỉ; trong đó tổng tín chỉ bắt buộc: 40 và tổng tín chỉ các nhóm tự chọn: 20.

8. Kế hoạch giảng dạy

Dự kiến kế hoạch giảng dạy (Phân bổ các học phần theo từng học kỳ)

Học kỳ	Mã HP	Tên HP	Tín chỉ			
			Tổng cộng	Lý thuyết	TH/TT/ĐA	Khác
HK 1 Năm 1 (25 tín chỉ)	PHIL800	Triết học	3	3	0	0
	REME801	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2	1	1	0
	SILV802	Rừng nhiệt đới	2	1	1	0
	SILV803	Mô hình hóa trong lâm nghiệp	2	1	1	0
	SILV804	Phương thức lâm sinh nhiệt đới	2	2	0	0
	SILV805	Sinh thái rừng trồng nhiệt đới	2	1	1	0
	SILV806	Sinh thái cảnh quan	2	1	1	0
	SILV807	Năng suất và sản lượng rừng	2	1	1	0
	SILV808	Quản lý rừng bền vững	2	2	0	0
	SILV809	Xói mòn và bảo tồn đất	2	2	0	0
	SILV810	GIS trong quản lý tài nguyên rừng	2	2	0	0
	SILV824	Phương pháp viết báo cáo khoa học	2	1	1	0
HK 2 Năm 1 (26 tín chỉ)	SILV812	Đa dạng sinh học rừng	2	2	0	0
	SILV818	Đánh giá tác động môi trường và xã hội trong LN	2	2	0	0
	THES896	Seminar chuyên ngành 1	2	0	2	0
	SILV811	Công nghệ sinh học giống cây rừng	2	2	0	0
	SILV815	Viễn thám trong quản lý tài nguyên rừng	2	2	0	0
	SILV817	Định giá rừng	2	2	0	0
	SILV819	Tiếp cận nghiên cứu có sự tham gia	2	2	0	0
	SILV820	Phân tích chính sách lâm nghiệp	2	2	0	0
	SILV821	Quản lý dự án lâm nghiệp	2	2	0	0
	SILV822	Biến đổi khí hậu và REDD+	2	2	0	0
	SILV823	Phân loại lập địa	2	2	0	0
	SILV825	Điều tra và giám sát carbon rừng	2	2	0	0
	SILV827	Sức khỏe rừng	2	2	0	0
	SILV828	Quản lý cây xanh đô thị	2	1	1	0
	SILV829	Phương thức lâm sinh nâng cao	2	2	0	0
HK 1 Năm 2 (9 TC)	SILV830	Sinh thái rừng đô thị	2	1	1	0
	SILV831	Thị trường carbon rừng	2	1	1	0
	SILV832	Chi trả dịch vụ MTR	2	2	0	0
	THES897	Seminar chuyên ngành 2	2	0	2	0
	THES898	Đề án Tốt nghiệp	7	0	7	0

Phân phối từng học kỳ

HK1 - Năm 1	HK2 - Năm 1	HK1 - Năm 2	Tổng số tín chỉ
25 tín chỉ	26 tín chỉ	9 tín chỉ	60

9. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng học phần

(Trích từ đề cương chi tiết học phần - Mẫu 7.5)

9.1 Các học phần kiến thức chung

1. Tên học phần: Triết học

Số tín chỉ: 3

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☐ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Triết học Mác Lênin cung cấp cho sinh viên kiến thức về thế giới quan và phương pháp luận của Triết học Mác – Lênin. Biết vận dụng các nguyên lý cơ bản của Triết học Mác Lênin vào nghiên cứu các khoa học cụ thể, cũng như phân tích những vấn đề thực tiễn cuộc sống đang đặt ra.

The subject of Marxist-Leninist Philosophy provides graduate students with knowledge about the worldview and methodology of Marxist-Leninist philosophy. It enables them to apply the basic principles of Marxist-Leninist philosophy to the study of specific sciences, as well as to analyze practical issues in contemporary life.

2. Tên học phần: Phương pháp luận nghiên cứu khoa học

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh)

Môn học yêu cầu cao về tính nguyên gốc trong hoạt động nghiên cứu, trong đó đặt ra vấn đề về dẫn nguồn và tránh đạo văn trong soạn thảo.

Phương pháp luận là xác lập trình tự các bước thực hiện một quá trình nghiên cứu sao cho phù hợp với mục tiêu, đối tượng và hoàn cảnh cụ thể của một nghiên cứu để đạt được kết quả cao nhất. Đây là môn học giúp người nghiên cứu biết cách tìm kiếm, phân tích, đánh giá, rồi hệ thống hoá, tổng hợp lại và suy luận để sáng tạo nên một công trình mới.

Trong lĩnh vực nông lâm nghiệp, có ba bước công việc chủ yếu nhất trong bất kỳ một tiến trình nghiên cứu khoa học nào, đó là: (i) Thu thập các thông tin, dữ liệu cần thiết cho nghiên cứu; (ii) Xử lý, phân tích và diễn giải để rút ra các nhận xét, các quy luật, và (iii) Viết báo cáo kết quả nghiên cứu. Đây cũng là những nội dung chính của môn học này.

The course requires high originality in research activities, which raises issues of citing sources and avoiding plagiarism in scientific report writing.

The methodology is to establish the sequence of steps in a research process that are consistent with the objectives, audience and the specific circumstances of a study to achieve the highest results. This is to help the research subjects know how to search, analyze, evaluate, and systematized, aggregated and extrapolated to the creation of new works.

In the field of agriculture and forestry has three main working steps in any process of scientific research, namely: (i) Collect information and data needed for research; (ii) Handling, analysis and interpretation to draw comment, the laws, and

(iii) Writing research reports results. These are the main contents of this training course.

9.2 Các học phần cơ sở ngành và chuyên ngành

1. Tên học phần: Rừng nhiệt đới

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Nội dung gồm hai phần chính:

1. Nghiên cứu điều kiện hình thành rừng, kết cấu loài cây gỗ, cấu trúc quần thụ, sinh trưởng và những nhân tố ảnh hưởng, tái sinh tự nhiên và những nhân tố ảnh hưởng.
2. Ứng dụng kiến thức đã học vào làm bài tập giải quyết một số vấn đề liên quan đến rừng nhiệt đới.

The content consists of two main parts:

1. Environment conditions of forest, tree species composition, stand structure, growth and influence factors, natural regeneration and the influence factors.
2. Apply knowledge to solve some problems related to tropical forest exercises.

2. Tên học phần: Mô hình hóa trong lâm nghiệp

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Nội dung gồm ba phần chính:

1. Những kiến thức chung về mô hình hóa các vấn đề có liên quan đến các lĩnh vực nghiên cứu lâm nghiệp như vai trò của mô hình hóa, các quá trình sinh trưởng và phát triển của cây cá thể và lâm phần, năng suất và sản lượng rừng.
2. Các mô hình toán cụ thể mô phỏng các quan hệ tương quan giữa hai hay nhiều biến chỉ tiêu của lâm phần, mô hình hoá quy luật cấu trúc rừng, mô hình hoá sinh trưởng của cây và của lâm phần.
3. Ứng dụng một số mô hình và phần mềm tối ưu hóa trong lĩnh vực nghiên cứu lâm nghiệp.

The content consists of three main parts:

1. General knowledge of modeling issues related to forestry research such as the role of modeling, the growth and development processes of individual trees and stands, and productivity and forest yields.
2. Specific mathematical models simulating the correlation between two or more indicator variables of the stand, modeling the forest structure, modeling the growth of trees and the stand.
3. Application of a number of optimization models and software in forestry

research.

3. Tên học phần: Phương thức lâm sinh nhiệt đới

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học này nhằm giúp học viên hiểu biết rõ về các khái niệm kỹ thuật lâm sinh trọng tâm để mô tả phát triển rừng ở vùng nhiệt đới. Làm quen với các thuật ngữ lâm nghiệp trọng tâm trong rừng nhiệt đới. Có khả năng xử lý các công cụ cho việc tích hợp môi trường, mục tiêu kinh tế, xã hội và trong các chiến lược lâm nghiệp. Có khả năng để đánh giá tầm quan trọng của các biện pháp lâm sinh để duy trì rừng năng suất và lợi nhuận.

This course aims to help students understanding of the concepts central silvicultural techniques to characterize development in tropical forests. Get familiar with the forestry terminology central to tropical forests. Capable of handling tools for integrating environmental, economic objectives, social and in the forestry strategy. Ability to assess the importance of measures to maintain the forest silvicultural productivity and profitability.

4. Tên học phần: Sinh thái rừng trồng nhiệt đới

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Nội dung gồm ba phần chính:

1. Vai trò của rừng trồng nhiệt đới đối liên quan đến môi trường, nhu cầu lâm sản và kinh tế - xã hội.
2. Sinh trưởng và năng suất thông qua các giai đoạn đời sống, năng suất, hấp thụ năng lượng, tăng trưởng, các yếu tố ảnh hưởng và sự tích lũy, hao hụt chất khoáng ở rừng trồng nhiệt đới.
3. Chu trình dinh dưỡng và kỹ thuật nuôi dưỡng rừng trồng nhiệt đới.

The content consists of three main parts:

1. The role of tropical plantation forest on environment, wood, and socio-economic.
2. Growth and yield of planted forest through life stages, productivity, energy absorption, increase, influencing factors and mineral accumulation and loss in tropical plantation forest.
3. Nutrient cycle and nurturing techniques for tropical plantation forest.

5. Tên học phần: Sinh thái cảnh quan

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Nhận diện được các yếu tố của cảnh quan và khám phá các tiến trình sinh thái của chúng ở cấp độ cảnh quan.

Identify elements of the landscape and explore the ecological processes at the landscape scale.

6. Tên học phần: Năng suất và sản lượng rừng

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học sản lượng rừng nghiên cứu tăng trưởng, sản lượng và những nhân tố ảnh hưởng đối với rừng trồng và rừng tự nhiên hỗn loài nhiệt đới.

Forest yield subject study growth and yield, and influential factors for growth and yield of plantation forest and tropical natural forests.

7. Tên học phần: Quản lý rừng bền vững

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

- Hiểu được tầm quan trọng của chứng chỉ rừng và vai trò của nó trong việc thúc đẩy các hoạt động quản lý rừng bền vững.
- Understanding the importance of forest certification and its role in promoting sustainable forest management practices.
- Hiểu được Các Tiêu chuẩn và Tiêu chí của chứng chỉ rừng: Nắm vững các tiêu chuẩn và tiêu chí cụ thể do các tổ chức chứng nhận rừng như FSC, PEFC và các tổ chức khác đặt ra, bao gồm các khía cạnh môi trường, xã hội và kinh tế của quản lý rừng.
- Certification Standards and Criteria: Exploring the specific standards and criteria set by forest certification bodies such as FSC, PEFC, and others, covering environmental, social, and economic aspects of forest management.

8. Tên học phần: Xói mòn và bảo tồn đất

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học Xói mòn và Bảo tồn đất có mục đích cung cấp các hiểu biết cập nhật về khái niệm và cơ chế của xói mòn đất do gió và nước, thảo luận các phương pháp đo lường, đánh giá, mô hình hóa xói mòn đất, trình bày các chiến lược - giải pháp bảo tồn đất dựa trên quản lý hoa màu, thảm thực vật, quản lý sử dụng đất và các giải pháp công trình.

Soil erosion and conservation aims at providing an updated understanding of the concept and energetic mechanism soil erosion processes caused by water and wind. It

discusses methodologies for measuring, assessing, and modeling of soil erosion and presents strategies for soil conservation.

9. Tên học phần: GIS trong quản lý tài nguyên rừng

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học viên sẽ học lý thuyết tổng quát về GIS nói chung và cụ thể trong quản lý tài nguyên rừng. Trên cơ sở phân tích đánh giá, các định hướng để đưa ra các biện pháp áp dụng trong quản lý tài nguyên rừng thông qua việc ứng dụng công nghệ GIS thường xuyên trong công tác quản lý tài nguyên rừng trên cơ sở bền vững của đơn vị cũng như tại địa phương.

Students will study the general theory of GIS in general and specifically in the of forest resources management. Based on the analysis and assessment of measures to make the application, the orientation to forest resources management through the application of GIS technology frequently on a sustainable basis of the application in institution as well as local.

10. Tên học phần: Phương pháp viết báo cáo khoa học

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

- Phương pháp viết báo cáo khoa học" dành cho học viên cao học cung cấp kiến thức và kỹ năng cần thiết để viết báo cáo khoa học một cách hiệu quả. Học viên sẽ được hướng dẫn về cấu trúc cơ bản của một báo cáo khoa học và các phong cách viết phù hợp với từng lĩnh vực nghiên cứu.

- Ngoài ra, học phần cũng tập trung vào các kỹ thuật phân tích và tổ chức thông tin một cách logic và có hệ thống, từ việc thu thập dữ liệu đến việc trình bày kết quả nghiên cứu. Học viên cũng sẽ được trang bị kỹ năng tìm kiếm và sử dụng các nguồn tài liệu phù hợp để hỗ trợ việc nghiên cứu và viết báo cáo khoa học của mình.

- Cuối cùng, học phần sẽ giúp học viên thực hành cách trình bày và trình chiếu báo cáo khoa học một cách hiệu quả, bao gồm việc sử dụng các công cụ và biểu đồ phù hợp. Qua các bài tập và nhiệm vụ thực hành, học viên sẽ phát triển khả năng viết báo cáo khoa học chất lượng cao, đáp ứng tiêu chuẩn chuyên môn và nghề nghiệp

- The course "Scientific Report Writing Methods" for graduate students provides comprehensive training in the skills required to produce effective scientific reports. Students will learn the fundamental structure and writing styles suitable for various research fields.

- The course covers techniques for logical and systematic information analysis and organization, from data collection to presenting research findings. Moreover, students will be equipped with strategies for searching and utilizing appropriate sources to support their research effectively.

- Additionally, they will gain proficiency in delivering scientific reports, including utilizing presentation tools and charts. Through practical exercises and assignments, students will develop the ability to produce high-quality scientific reports tailored to academic and professional standards.

11. Tên học phần: Đa dạng sinh học rừng

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Lý thuyết và đánh giá về đa dạng sinh học rừng, trên cơ sở phân tích đánh giá để đưa ra các biện pháp bảo tồn, các định hướng bảo tồn thiên nhiên và bảo tồn đa dạng sinh học trong lâm nghiệp.

Theory and assessment of forest biological diversity, based on analysis and evaluation to make conservation measures, the conservation-oriented nature and biodiversity conservation in forestry.

12. Tên học phần: Đánh giá tác động môi trường và xã hội trong Lâm nghiệp

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học đánh giá tác động môi trường và xã hội trong lâm nghiệp được thiết kế để cung cấp các kiến thức và kỹ năng nhằm xác định và đánh giá các ảnh hưởng, hệ quả và tác động của các dự án, các chương trình và các hoạt động lâm nghiệp, nhằm tăng cường hiệu quả của các dự án.

Environmental and Social Impact Assessment in Forestry designed to provide knowledge and skills for the identification and assessment of effects, consequences and impacts of forestry projects, programs and actions, in order to enhance effectiveness of the projects.

13. Tên học phần: Seminar chuyên ngành 1

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có ☐ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Seminar chuyên ngành 1 sẽ tập trung vào việc hướng dẫn và hỗ trợ học viên trong quá trình thực hiện đề án tốt nghiệp bao gồm các bước cần thiết để hoàn thành đề án tốt nghiệp từ việc xác định vấn đề, lên kế hoạch, thu thập dữ liệu, phân tích kết quả đến việc đưa ra kết luận và đề xuất giải pháp.

The course "Specialized Seminar 1" focuses on guiding and supporting graduate students through the process of completing their graduation projects, including the necessary steps to accomplish the project from identifying the problem, planning, data collection, result analysis, to drawing conclusions and proposing solutions.

14. Tên học phần: Seminar chuyên ngành 2

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có ☐ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Seminar chuyên ngành 2 tập trung vào hướng dẫn và hỗ trợ học viên trong việc tiến hành Đề án tốt nghiệp, bao gồm các bước như xác định vấn đề, lập kế hoạch, thu thập dữ liệu, phân tích kết quả và đề xuất giải pháp. Seminar cũng tạo điều kiện cho học viên trình bày tiến trình cũng như kết quả nghiên cứu của đề tài, nhận phản hồi/góp ý của các thành viên trong Hội đồng để điều chỉnh Đề án tốt nghiệp của mình hoàn thiện hơn trước khi báo cáo tại cấp Trường.

The course "Specialized Seminar 2" focuses on guiding and assisting graduate students in carrying out their Graduation Projects, including steps such as problem identification, planning, data collection, result analysis, and proposing solutions. The seminar also provides opportunities for graduate students to present the progress and results of their research topics, receive feedback/suggestions from members of the Committee to refine their Graduation Projects before presenting at the university level.

15. Tên học phần: Công nghệ sinh học giống cây rừng

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về các ứng dụng của công nghệ sinh liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu giống cây rừng trong lâm nghiệp.

The Course introduces basic knowledge on biotechnology and enhancing knowledge on biotechnology and breeding techniques in forestry.

16. Tên học phần: Viễn thám trong quản lý tài nguyên rừng

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần viễn thám trong quản lý tài nguyên rừng cung cấp cho sinh viên ngành Quản lý tài nguyên rừng kiến thức về viễn thám không gian, các nguyên tắc cơ bản, cảm biến và các nhiệm vụ hiện có của đất đai, các sản phẩm khí quyển và biển có thể thu được.

Nhận biết các loại ảnh vệ tinh với độ phân giải khác nhau. Học phần này còn giới thiệu về những phương pháp nắn chỉnh hình học, nâng cao chất lượng ảnh và các phương pháp giải đoán, phân loại ảnh các loại từ đó trích xuất để xây dựng được bản đồ theo không gian và thời gian góp phần quản lý rừng được tốt và hiệu quả hơn.

The remote sensing module in forest resource management provides students majoring in Forest Resource Management with knowledge about spatial remote sensing, basic principles, sensors and current tasks of land and products. atmosphere and sea can be obtained.

Identify types of satellite images with different resolutions. This module also introduces methods for geometric correction, improving image quality and methods for

interpreting and classifying images of all kinds from which to extract to build spatial and temporal maps that contribute to Forest management is better and more effective.

17. Tên học phần: Định giá rừng

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học Định giá rừng là một môn tự chọn trong chương trình đào tạo cao học lâm nghiệp, được thiết kế để cung cấp (1) lý thuyết cơ bản, (2) các phương pháp thực tiễn trong việc đánh giá sản phẩm và dịch vụ từ rừng, và (3) sử dụng các thông tin đánh giá rừng trong các mục đích quản lý rừng.

"Forest Valuation" is an elective subject in the graduate program for forestry, designed to provide (1) a theoretical background, (2) practical methodologies in assessing goods and services from a forest, and (3) using forest valuation information for forest management purposes.

18. Tên học phần: Tiếp cận nghiên cứu có sự tham gia

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

- Áp dụng cách tiếp cận có sự tham gia trong phân tích cộng đồng, các cấu phần và sự tương tác của chúng trong hệ thống quản lý tài nguyên rừng.
- Đánh giá các phương pháp tiếp cận có sự tham gia với sự chú trọng về sự tham gia của các cộng đồng trong phát triển LNXH.
- Chấp nhận cách tiếp cận có sự tham gia như là một nguyên tắc trong việc thực hiện phát triển bền vững LNXH.
- Applying the approach with the participation of the community analysis, the components and their interaction in the system of management of forest resources.
- Assessment of the approach involving the emphasis on the participation of the community in the development of social forestry.
- Accept approach involving as a principle in the implementation of social forestry sustainable development.

19. Tên học phần: Phân tích chính sách lâm nghiệp

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Phân tích những tác động của chính sách lâm nghiệp trong quản lý rừng bền vững và kinh doanh rừng trong môi trường hội nhập toàn cầu.

Analysis of the impact of forest policies in sustainable forest management and forest business in the global integration.

20. Tên học phần: Quản lý dự án lâm nghiệp

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học "Quản lý Dự án Lâm nghiệp" dành cho sinh viên cao học nhằm cung cấp cho họ kiến thức và kỹ năng cần thiết để lãnh đạo và quản lý các dự án trong ngành lâm nghiệp một cách hiệu quả và bền vững. Trong khóa học này, sinh viên sẽ được hướng dẫn về các nguyên lý quản lý dự án cơ bản và cụ thể, cũng như các công cụ và kỹ thuật quản lý dự án áp dụng trong lĩnh vực lâm nghiệp. Các chủ đề chính bao gồm:

- Khái niệm và Nguyên lý Quản lý Dự án;
- Công cụ và Kỹ thuật Quản lý Dự án;
- Quản lý Rủi ro và Đánh giá;
- Giao tiếp và Tương tác với Bên liên quan;
- Lập ngân sách và Quản lý Tài nguyên;
- Theo dõi và Đánh giá.

The course "Forest Project Management" for graduate students aims to provide them with the knowledge and skills necessary to lead and manage projects in the forestry sector effectively and sustainably. In this course, students will be instructed on both basic and specific project management principles, as well as tools and techniques applicable in the field of forestry. The main topics include:

- Concepts and Principles of Project Management;
- Tools and Techniques of Project Management;
- Risk Management and Evaluation;
- Communication and Stakeholder Interaction;
- Budgeting and Resource Management;
- Monitoring and Evaluation.

21. Tên học phần: Biến đổi khí hậu và REDD+

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học "Biến đổi khí hậu và REDD+" nhằm cung cấp cho học viên về kiến thức, kỹ năng và thái độ cần thiết về biến đổi khí hậu và REDD+; biết vận dụng những kiến thức đã học để tính toán trữ lượng các bon, phương pháp đo lường và giám sát carbon cho một khu vực.

The subject "Climate Change and REDD+" aims to provide graduate students with the necessary knowledge, skills, and attitudes necessary for understanding climate change and REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation).

Graduate students will learn to apply the acquired knowledge to calculate carbon stocks, measurement methods, and carbon monitoring for a specific area.

22. Tên học phần: Phân loại lập địa

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học Phân loại lập địa có mục đích cung cấp các hiểu biết cập nhật các nhân tố cấu thành lập địa, vai trò của các nhân tố này, những nguyên tắc và căn cứ để phân loại lập địa rừng, cơ sở để phân chia lập địa ở các địa hình, loại đất khác nhau ở Việt Nam nhằm xác định loại đất thích hợp với cây trồng.

Site classification aims at providing updated understanding of site constituent factors, the role of these factors, the principles and the basis for forest site classification, the basis for site division in different terrains and soil types in Vietnam to determine the appropriate land use.

23. Tên học phần: Điều tra và giám sát carbon rừng

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Điều tra và Giám sát carbon rừng cung cấp cho học viên các kiến thức, kỹ năng và thái độ về biến đổi khí hậu, biết vận dụng những kiến thức đã học để tính toán trữ lượng các bon, phương pháp đo lường và giám sát carbon cho một khu vực. Có kiến thức về các nguyên tắc căn bản trong đo đạc và giám sát carbon rừng.

Học phần này còn giải thích trữ lượng carbon rừng, những hạn chế về địa lý và khí hậu trên carbon rừng và các trình điều khiển của sự thay đổi trong lượng các bon rừng trong chương trình giám sát carbon ở mức độ quốc gia và địa phương.

The Forest Carbon Investigation and Monitoring module provides students with knowledge, skills and attitudes about climate change, and how to apply the knowledge they have learned to calculate carbon stocks, measurement methods and carbon monitoring for an area. Have knowledge of basic principles in measuring and monitoring forest carbon.

This module also explains forest carbon stocks, geographic and climatic constraints on forest carbon and the drivers of variation in forest carbon stocks in carbon monitoring programs at the national and regional levels. direction.

24. Tên học phần: Sức khỏe rừng

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học "Sức khỏe rừng" tập trung vào nghiên cứu về sức khỏe và sự phát triển của các hệ sinh thái rừng. Nó bao gồm việc đánh giá, theo dõi và quản lý các yếu tố ảnh hưởng đến sức khỏe tổng thể của rừng, bao gồm cả các yếu tố sinh thái, môi trường, và con người

The subject "Forest Health" focuses on the study of the health and development of forest ecosystem. It includes assessing, monitoring, and managing factors that affect the overall health of forests, including ecological, environmental, and human factors.

25. Tên học phần: Quản lý cây xanh đô thị

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Nhằm trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về tầm quan trọng cây xanh đô thị và việc quản lý cây xanh trong môi trường đô thị. Giới thiệu cho học viên làm quen với một số khái niệm và quy trình lập kế hoạch, điều tra và quản lý cây xanh đô thị.

The Course introduces the importance of urban forestry management, including the benefits of urban forests and the challenges associated with managing them in urban environments. This enhances knowledge on the principles and processes of urban forest management plan, including tools and techniques for inventory and assessment.

26. Tên học phần: Phương thức lâm sinh nâng cao

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Nội dung gồm hai phần chính:

1. Khái quát về các điều kiện tự nhiên và khu hệ thực vật ảnh hưởng đến quá trình hình thành các loại rừng chủ yếu ở miền Nam Việt Nam.
2. Nghiên cứu chuyên sâu về các đặc điểm lâm học và phương thức lâm sinh đối với các loại rừng chủ yếu ở miền Nam Việt Nam.

The content consists of two main parts:

1. Overview of natural conditions and flora affecting the formation of main forest types in southern Vietnam.
2. Research on silvicultural characteristics and silviculture techniques for main forest types in southern Vietnam.

27. Tên học phần: Sinh thái rừng đô thị

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Môn học sẽ giới thiệu sự phát triển song hành của môi trường đô thị cùng với vai trò của rừng đô thị để duy trì sự phát triển bền vững. Môn học cũng cung cấp thông tin về tác động của biến đổi khí hậu đến chính sách và quy hoạch đô thị. Từ đó có các biện pháp để ứng phó với những hệ quả của hiện tượng này, nhằm hướng tới phát triển đô thị xanh và bền vững.

The course will introduce the concurrent development of urban environments along with the role of green spaces in urban areas to sustain sustainable development. In addition, the course also provides information on the impact of climate change on urban environmental policies and planning. From there, measures are proposed to address the consequences of this phenomenon, aiming towards the development of green and sustainable urban areas.

28. Tên học phần: Thị trường carbon rừng

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Thị trường carbon rừng là môn học được dạy ở bậc cao học, tổ chức theo các chuyên đề tập trung vào các vấn đề về thị trường carbon rừng và vai trò của nó trong ngành lâm nghiệp. Sinh viên sẽ hiểu về cơ sở lý thuyết và thực tiễn của thị trường carbon rừng, cũng như khả năng áp dụng các kiến thức này vào thực tế quản lý rừng.

Môn học giới thiệu về các kỹ năng xây dựng một dự án carbon rừng, nghiên cứu, rà soát, đánh giá các chính sách và pháp luật, từ đó đề xuất các giải pháp trên cả phương diện cải tiến pháp luật và giải quyết vấn đề trong các lĩnh vực thị trường carbon rừng. Môn học yêu cầu cao về tính nguyên gốc trong hoạt động nghiên cứu, trong đó đặt ra vấn đề về dẫn nguồn và tránh đạo văn trong soạn thảo.

The forest carbon market is a course taught at the graduate level, organized into modules focusing on issues related to the forest carbon market and its role in the forestry sector. Students will gain an understanding of the theoretical foundation and practical aspects of the forest carbon market, as well as the ability to apply this knowledge to forest management practices.

The course introduces skills in developing forest carbon projects, researching, reviewing, and evaluating policies and laws, thereby proposing solutions in both legal improvement and problem-solving aspects in forest carbon market areas. The course demands a high level of originality in research activities, addressing issues of citation and avoiding plagiarism in drafting

29. Tên học phần: Chi trả dịch vụ MTR

Số tín chỉ: 2

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☐ có ☒ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Chi trả dịch vụ môi trường rừng sẽ cung cấp các kiến thức về các nguyên tắc căn bản của hệ sinh thái, môi trường, các dịch vụ về môi trường và hệ sinh thái. Mục đích của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng (DVMTR) theo Nghị định 99/2010/NĐ-CP về chi trả DVMTR, các loại rừng được chi trả DVMTR, đối tượng được nhận tiền chi trả DVMTR, đối tượng phải trả tiền DVMTR.

Học phần này còn giới thiệu về những phương pháp xác định tiền chi trả dịch vụ môi trường rừng. Xây dựng đề án giao rừng và đất lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh. Xây dựng đề án khoán bảo vệ rừng trên địa bàn tỉnh. Xây dựng đề án về cơ chế quản lý và sử dụng tiền chi trả DVMTR. Triển khai thực hiện chính sách chi trả DVMTR trên địa bàn các huyện. Giám sát tiền chi trả DVMTR.

Payment for forest environmental services will provide knowledge about the basic principles of ecology, the environment, environmental and ecosystem services. The purpose of the policy on payments for forest environmental services (PFES) according to Decree 99/2010/ND-CP on payments for PFES, types of forests eligible for PFES payments, subjects receiving PFES payments, subjects must pay PFES.

This module also introduces methods for determining payments for forest environmental services. Develop a project to allocate forests and forestry land in the province. Develop a project to contract forest protection in the province. Develop a project on the management and use of PFES payments. Implement the PFES policy in the districts. Supervise PFES payments.

9.3 Học phần tốt nghiệp

1. Tên học phần: Đề án tốt nghiệp

Số tín chỉ: 7

Điều kiện học: tiên quyết/học trước/song hành: ☒ có ☐ không

Nêu tóm tắt nội dung học phần (tiếng Việt, Anh):

Học phần Đề án tốt nghiệp cung cấp cho học viên chuyên ngành Lâm học kỹ năng tổng hợp kiến thức đã học, ứng dụng trong thực tiễn Lâm nghiệp, phân tích và đánh giá kết quả đạt được, từ đó đưa ra kết luận và đề nghị phù hợp phục vụ cho sản xuất, thực tiễn hoặc tạo tiền đề cho các nghiên cứu tiếp theo. Sau thời gian thực hiện Đề án tốt nghiệp, học viên được trang bị kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, tạo một văn bản khoa học, tổng hợp và trình bày một vấn đề, vận dụng kiến thức chuyên ngành vào thực tiễn sản xuất.

The course "Graduation Project for Master's Degree" aims to equip graduate students specializing in Forestry with the skills to synthesize acquired knowledge, apply it in practical Forestry scenarios, analyze and evaluate the results obtained, and subsequently draw conclusions and propose suitable recommendations to serve production, practical application, or lay the groundwork for further research. After completing the Graduation Project, graduate students will be equipped with communication skills, teamwork abilities, the ability to create a scientific document, synthesize and present an issue, and apply specialized knowledge to practical production scenarios.

10. Danh sách đội ngũ giảng viên thực hiện chương trình

10.1 Danh sách các giảng viên cơ hữu

TT	Họ và tên	Năm sinh	Văn bằng, ngành đào tạo	Kinh nghiệm giảng dạy	Học phần sẽ giảng dạy
1	PGS.TS. Viên Ngọc Nam	1956	Lâm sinh	ĐHNL TpHCM 19 năm Tiếng Việt	GIS trong quản lý tài nguyên rừng Đa dạng sinh học rừng Viễn thám trong quản lý tài nguyên rừng Chi trả dịch vụ MTR Điều tra và giám sát carbon rừng

TT	Họ và tên	Năm sinh	Văn bằng, ngành đào tạo	Kinh nghiệm giảng dạy	Học phần sẽ giảng dạy
					Phương thức lâm sinh nhiệt đới
2	TS. Nguyễn Minh Cảnh	1973	Lâm sinh	ĐHNL TpHCM 25 năm Tiếng Việt	Mô hình hóa trong lâm nghiệp Năng suất và sản lượng rừng Định giá rừng Sức khỏe rừng Biến đổi khí hậu và REDD ⁺
3	TS. Trương Văn Vinh	1978	Khoa học Trái đất	ĐHNL- Tp. HCM, 22 năm	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học Phương pháp viết báo cáo khoa học Đánh giá tác động MT và XH trong LN Quản lý dự án lâm nghiệp Thị trường carbon rừng
4	TS. La Vĩnh Hải Hà	1970	Khoa học Tài nguyên rừng	ĐHNL- Tp. HCM, 18 năm, tiếng Việt	Quản lý rừng bền vững Sinh thái Cảnh quan Phân tích chính sách Lâm nghiệp Tiếp cận có sự tham gia
5	TS. Phan Minh Xuân	1979	Lâm sinh	ĐHNL Tp.HCM 22 năm Tiếng Việt	Rừng nhiệt đới Sinh thái rừng trồng nhiệt đới Phương thức lâm sinh nâng cao

6	TS. Phạm Thanh Hải	1982	Hệ thống Năng lượng và Môi trường	ĐHNL- Tp. HCM, 19 năm, tiếng Việt	Xói mòn và bảo tồn đất Phân loại lập địa
7	TS. Hồ Lê Tuấn	1983	Khoa học tự nhiên	Trường ĐHNL TPHCM, 14 năm, Tiếng Việt	Công nghệ sinh học giống cây rừng Sinh thái rừng đô thị Quản lý cây xanh đô thị

10.2 Danh sách các giảng viên thỉnh giảng

TT	Họ và tên	Năm sinh	Văn bằng, ngành đào tạo	Kinh nghiệm giảng dạy	Học phần sẽ giảng dạy
1	TS. Huỳnh Đức Hoàn	1977	ĐT và QHR		Biến đổi KH và REDD+
2	TS. Lê Hữu Phú	1979	Lâm sinh		Quản lý dự án LN

Ghi chú: Kinh nghiệm giảng dạy: Nơi giảng dạy, thời gian, loại ngôn ngữ

11. Danh sách Cố vấn học tập

TT	Họ và tên	Năm sinh	Văn bằng, ngành đào tạo	Kinh nghiệm giảng dạy	Thông tin liên lạc (email, sdt)
2	TS. Nguyễn Minh Cảnh	1973	Lâm sinh	ĐHNL TpHCM 25 năm Tiếng Việt	nmcanh@hcmuaf.edu.vn 091 727 4414

12. Cơ sở vật chất

- Phòng thí nghiệm và hệ thống thiết bị thí nghiệm chính: Phòng Tin học và ứng dụng GIS thuộc Khoa Lâm nghiệp.
- Thư viện: Trường ĐHNL TpHCM/Khoa Lâm nghiệp.
- Giáo trình, tài liệu bài giảng:

A. Khối kiến thức chung

1. Triết học

2. Phương pháp luận nghiên cứu khoa học

- Vũ Cao Đàm (2008). *Giáo trình phương pháp luận nghiên cứu khoa học*. Nxb Thế giới.
- Nguyễn Văn Tuấn (2018). *Từ ý tưởng đến công bố*. Nxb Tổng hợp TP. HCM.
- Vinayah Bairagi và Mounsami V. Munot (2019). *Research Methodology*. CRC Press.
- Vinayah Bairagi & Mounsami V. Munot (2017). *Research methodologies for beginners*. Taylor & Francis.
- Các tài liệu liên quan tới phương pháp thống kê, các bài báo, luận văn và luận án trong lĩnh vực lâm nghiệp.

B. Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành

1. Rừng nhiệt đới

- Phan Minh Xuân (2020). *Bài giảng Rừng nhiệt đới*. Tài liệu lưu hành nội bộ, Khoa Lâm nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM.
- Baur G.N. (1979). *Cơ sở sinh thái học của kinh doanh rừng mưa*. Vương Tấn Nhị dịch, Nhà xuất bản Khoa Học và Kỹ Thuật, Hà Nội.
- Nguyễn Văn Thêm (2002). *Sinh thái rừng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, TP.HCM.
- Nguyễn Văn Thêm (2010). *Phân tích số liệu quần xã thực vật rừng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
- Nguyễn Văn Trương (1983). *Quy luật cấu trúc rừng gỗ hỗn loài*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- Richards P.W. (1970). *Rừng mưa nhiệt đới*. Vương Tấn Nhị dịch, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- Thái Văn Trùng (1999). *Những hệ sinh thái rừng nhiệt đới ở Việt Nam*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- Võ Văn Chi (2003, 2004). *Từ điển thực vật thông dụng* (Tập 1&2). Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, TP.HCM.
- Các tạp chí chuyên ngành nghiên cứu liên quan đến rừng nhiệt đới.

2. Mô hình hóa trong lâm nghiệp

- Nguyễn Minh Cảnh (2023). *Bài giảng môn học: Mô hình hoá trong nghiên cứu lâm nghiệp*. Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM.
- Nguyễn Minh Cảnh (2022). *Thống kê trong Lâm nghiệp*. Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM.
- Nguyễn Minh Cảnh (2022). *Tài liệu hướng dẫn thực hành trên máy vi tính (Sử dụng phần mềm M. Excel 2010 và Statgraphics Centurion XV.I)*. Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM.
- Bùi Việt Hải (2017). *Ứng dụng mô hình hoá trong nghiên cứu lâm sinh*. Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM.
- Bùi Thế Tâm, Trần Vũ Thiệu (1998). *Các phương pháp tối ưu hóa*. Nxb Giao thông Vận tải.
- Nguyễn Ngọc Kiêng (2012). *Thống kê học trong nghiên cứu khoa học*. Nxb Xây dựng.
- Gomez K.A., Gomez A.A (1984). *Statistical procedures for Agricultural research*. Nxb Viện Nghiên cứu lúa gạo Quốc tế - Philippines.
- M. S. Bazaraa, C. M. Shetty (1990). *Nonlinear programming: Theory and algorithms*. John Wiley and Sons, New York.
- Ramaswami, Anu; Milford, Jana B. and Small, Mitchell J. (2005). *Integrated Environmental Modeling – Pollutant Transport, Fate, and Risk in the Environment*. John Wiley & Sons, New York.

3. Phương thức lâm sinh nhiệt đới

- Aksornkoae, S. 1993. *Sinh thái học và quản lý rừng ngập mặn*. Bangkok, IUCN. FAO, 1985. *Quản lý rừng ngập tại Malaysia, Indonesia và Thailand*. FAO Environment Paper No. 4. Rome.
- Alexander, R.R. 1986a. *Silvicultural systems and cutting methods for old-*

growth spruce-fir forests in the central and southern Rocky Mountains. U.S. Dep. Agric. For. Serv., Rocky Mtn. For. Range Exp. Sta., Fort Collins, CO. Gen. Tech. Rep. RM-126.

- Bộ Nông nghiệp và PTNT, 1992. *Quy phạm các giải pháp kỹ thuật lâm sinh áp dụng cho rừng sản xuất gỗ và tre nứa* (QPN 14-92).
- Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2014. *Thông tư Hướng dẫn về Phương án quản lý rừng bền vững*, 61 tr.
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2005. Quyết định số 40/2005/QĐ - BNN vào ngày 07/07/2005 của Bộ Nông Nghiệp về việc ban hành *Quy chế khai thác gỗ và lâm sản khác*.
- Bộ nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2010. *Hướng dẫn xây dựng phương án điều chế rừng* (Kèm theo văn bản số 2577/BNN - TCLN ngày 12 tháng 8 năm 2010).
- Forest Practices Code of B.C. Act and silvicultural systems, 1995. *Silvicultural Systems Guidebook*, <https://www.for.gov.bc.ca/tasb/legsregs/fpc/fpcguide/system/sstoc.htm>
- Mark S. Ashton & Charles M. Peters, 1999. Tropical rain forests of Asia, *Journal of Forestry*, P 14-19.
- Ministry of Forests and BC Environment B.C. . 1995. *Silvicultural systems guidebook*. B.C. Forest Practices Code Guidebook. Victoria, B.C.
- Phạm Thành Thoại. *Tài liệu về lâm sinh và kỹ thuật lâm sinh*, Đại học Lâm nghiệp Việt Nam.
- Phan Nguyên Hồng (Chủ biên), Viên Ngọc Nam và NNK, 1999. *Rừng ngập mặn Việt Nam*. Trung tâm nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường – Đại học Quốc gia Hà Nội. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Primack, R.B., O. E Chai, S.S. Tan and H.S. LEE. 1987a. The silviculture of Dipterocarp trees in Sarawak, Malaysia. 11. Improvement felling in primary forest stands. *The Malaysian Forester* 50:43-61.
- Primack, R.B., P. HALL, and H.S. LEE. 1987b. The silviculture of Dipterocarp trees in Sarawak, Malaysia. IV. Seedling establishment and adult regeneration in a selectively logged forest and three primary forests. *The Malaysian Forester* 50:162-78.
- Puettmann et al., 2015. Silvicultural alternatives to conventional even-aged forest management - what limits global adoption? *Forest Ecosystems* (2015) 2:8, 16 pp. DOI 10.1186/s40663-015-0031-x.
- *Quy phạm thiết kế kinh doanh rừng* (QPN 6-84) ban hành kèm theo Quyết định số 682B/QĐ-KT ngày 01/8/1984;
- Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai, 2004. Quyết định số 147/2004/QĐ-UB về việc *Ban hành quy trình kỹ thuật tạm thời nuôi dưỡng rừng gỗ tự nhiên lá rộng thường xanh và nửa rụng lá kinh doanh gỗ lớn*.
- Viên Ngọc Nam, Lý Thọ, Nguyễn Đức An và cs. (1990). *Phương án kinh doanh rừng ngập mặn huyện Duyên Hải – Giai đoạn 1990 – 1995*. UBND

huyện Duyên Hải.

- *Introduction of silvicultural system*
<https://www.for.gov.bc.ca/hfp/training/00014/index.html>

4. Sinh thái rừng trồng nhiệt đới

- Phan Minh Xuân (2020). *Bài giảng sinh thái rừng trồng nhiệt đới*. Tài liệu lưu hành nội bộ, Khoa Lâm nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM.
- Baur G.N. (1979). *Cơ sở sinh thái học của kinh doanh rừng mưa*. Vương Tấn Nhị dịch, Nhà xuất bản Khoa Học và Kỹ Thuật, Hà Nội.
- Nambiar, E.K. Sadanandan and Brown, Alan, G., 1997. *Management of Soil, Nutrients and Water In Tropical Plantation Forests*. ACIAR Monograph No 43, xii + 571p.
- Nguyễn Ngọc Bình (2006). *Cẩm nang ngành Lâm nghiệp*. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 114 trang.
- Nguyễn Văn Thêm (2004). *Lâm sinh học*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, TP.HCM, 98 trang.
- Nguyễn Văn Thêm (2002). *Sinh thái rừng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, TP.HCM, 260 trang.
- Các tạp chí chuyên ngành nghiên cứu liên quan đến rừng trồng nhiệt đới.

5. Sinh thái cảnh quan

- Từ Hoá Thành, 2003. *Giáo trình cảnh quan sinh thái học*. Đại học Lâm nghiệp Việt Nam (Người dịch Ngô Quang Đê).
- Đinh Quang Diệp, Hồ Văn Phúc, 2005. *Bài giảng môn học Sinh thái Cảnh quan*, 2005, Đại học Nông Lâm TP.HCM
- Adrienne Grêt-Regamey Sibyl Brunner Ana Stritih. *Landscape Metrics*, Eidgenössische technische hochschule zürich.
- Monica G. Turner Robert H. Second Edition. 2001, Gardner, *Landscape Ecology in Theory*. Springer
- Clive A. Edwards, 2002. *Landscape ecology in agroecosystems management*, CRC Press LLC.

6. Năng suất và sản lượng rừng

- Nguyễn Minh Cảnh, Giang Văn Thắng, 2022. *Điều tra rừng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Minh Cảnh, 2018. *Tài liệu hướng dẫn thực hành trên máy tính: Sử dụng phần mềm Microsoft Excel 2010 và Statgraphics Centurion XV.I*. Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh.
- Đồng Sĩ Hiền, 1974. *Lập biểu thể tích và biểu độ thon cây đứng cho rừng Việt Nam*. Nxb khoa học kỹ thuật Hà Nội.
- Nguyễn Ngọc Lung và Đào Công Khanh, 1999. *Nghiên cứu tăng trưởng và sản lượng rừng trồng (Áp dụng cho rừng Thông 3 lá ở Việt Nam)*. Nxb. Nông nghiệp, TP. Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Văn Trương, 1983. *Quy luật cấu trúc rừng gỗ hỗn loài*. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- Adler D., 1980. *Forest volume estimation and yield prediction*, vol.1&2, FAO, Rome.

- Bailey R.L. and Dell T.R., 1973. *Quantifying diameter distribution with the weibull function* Forrest. Sci.21.
- Batista J.L.F. and Docouto H.T.Z., 1992. *Fitting the Weibull function to the diameter distribution of tropical tree forest* (4-Dirision-IUFRO). XIX World Congress (1992).
- Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1981. *Manual of forest inventory*. BLV Verlagsgesellschaft München Basel Wien.
- Loetsch F., Zohrer F., Haller K.E., 1973. *Forest Inventory*, Vol II, Munchen.
- Parde J., 1961. *Dendrometrie*, Edition de E.N.P.F.
- Prodan M., 1973. *Forest biometrics*, Munchen.
- Wenk G. - Antanaitis V. - Smelko S., 1990. *Waldetragslehre*, Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin.

7. Quản lý rừng bền vững

- Văn phòng chứng chỉ rừng, 2019, *VFCS/PEFC ST 1003:2019 Bộ tiêu chuẩn quản lý rừng bền vững*
- Văn phòng chứng chỉ rừng, 2019, *VFCS ST 1004:2019, Bộ tiêu chuẩn quản lý rừng theo nhóm*
- FSC Việt Nam, 2020, *Bộ tiêu chuẩn quản lý rừng*
- WWF, 2018, *Sổ tay hướng dẫn thực hiện quản lý rừng bền vững cho rừng trồng*
- FSC, Requirements for use of the FSC® trademarks by certificate holders FSC-STD-50-001 V2-1
- FSC, Requirements for Sourcing FSC® Controlled Wood FSC-STD-40-005 V3-1 EN

8. Xói mòn và bảo tồn đất

- Phạm Thanh Hải, 2024. Bài giảng xói mòn và bảo tồn đất dành cho học viên cao học chuyên ngành Lâm học. Trường Đại học Nông Lâm TP. HCM.
- Đánh giá hiện trạng sử dụng đất trên quan điểm sinh thái và phát triển bền vững, Trần An Phong, Tuyển tập báo cáo tại Hội thảo Quốc gia về Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững, Hà Nội, 1993.
- Sinh thái môi trường đất, Lê Huy Bá, Nhà xuất bản Nông nghiệp, 2007.
- Soil erosion and conservation (third edition), R.P.C Morgan
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng mô hình swat phiên bản 2012 (arcsuat 2012, arcgis 10.0/10.1), Nguyễn Kim Lợi, Lê Hoàng Tú, Nguyễn Duy Liêm, ĐH Nông Lâm TP. HCM.
- Bảo tồn đất và nước (Soil and water conservation), Lê Văn Dũ - Khoa Nông học - ĐH Nông Lâm TP. HCM.
- Processes of Soil Erosion by Water G. R. Foster, R. A. Young, M. J. M. Römken
- Soil Erosion and Conservation Sheng Li, David A. Lobb, Kevin H.D. Tiessen
- Beyond the USLE: Advancements in Soil Erosion Prediction G. R. Foster, L. J. Lane
- SOIL EROSION, CONSERVATION, AND ECO-ENVIRONMENT CHANGES IN THE LOESS PLATEAU OF CHINA G. Zhao, X. Mu, Z. Wen, F. Wang, P. Gao
- Soil Erosion and Conservation by Tom Vanwalleghem, 2016.

- https://infosys.ars.usda.gov/WindErosion/publications/Andrew_pdf/02-181-B.pdf

9. GIS trong quản lý tài nguyên rừng

- Trần Văn Anh, 2010. *Ứng dụng viễn thám và GIS nghiên cứu tài nguyên và môi trường*. Bài giảng Trường Đại học Mở - Địa Chất.
- Nguyễn Đăng Cường, Nguyễn Thanh Tiến 2013. *Bài giảng ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên rừng* – Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.
- Bảo Huy (2009), *GIS và Viễn Thám trong quản lý tài nguyên rừng và môi trường*, Nhà Xuất Bản Tổng hợp Thành Phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Kim Lợi, Trần Thống Nhất, 2007. *Hệ thống thông tin địa lý – Phần mềm Arcview 3.3*. Nhà Xuất Bản Nông Nghiệp Thành Phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Kim Lợi, Trần Thống Nhất, Lê Cảnh Định, 2007. *Hệ thống thông tin địa lý nâng cao*. Nhà Xuất Bản Nông Nghiệp Thành Phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Kim Lợi, 2006. *Ứng dụng GIS trong Quản lý tài nguyên thiên nhiên*. Nhà Xuất Bản Nông Nghiệp Thành Phố Hồ Chí Minh.
- Trần Thị Băng Tâm, 2006. *Giáo trình Hệ thống thông tin địa lý*. Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.
- Apan, A., 1999. *GIS applications in Tropical Forestry*, Faculty of Engineering and Surveying The University of Southern Queensland, Toowoomba.
- Bettinger, P., and Wing, M. G., 2004. *Geographic Information Systems Applications in Forestry and Natural Resources Management*, Mc Graw Hill, New York.
- Kang – Tsung Chang, 2010. *Introduction to Geographic information systems*. By the McGraw-Hill Companies, Inc. of the Americas, New York, NY 10020.
- Shahab Fazal, 2008. *GIS Basics*, New Age International (P) Ltd, Publishers. New Delhi – 110002.
- VDF, 2008. Forest protection and fire prevention Virginia department of forestry, from <http://www.dof.verginia.gov/index.shtml>

10. Phương pháp viết báo cáo khoa học

- Nguyễn Văn Tuấn (2018). *Từ ý tưởng đến công bố*. Nxb Tổng hợp TP. HCM.
- Joshua Schimel (2012). *Writing Science: How to Write Papers That Get Cited and Proposals That Get Funded*.
- Barbara Gastel và Robert A. Day (2022). *How to Write and Publish a Scientific Paper*.
- Kate L. Turabian (2018). *A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations*. The University of Chicago Press.

11. Đa dạng sinh học rừng

- Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ngân hàng Thế giới (WB) và Cơ quan Hợp tác Phát triển Quốc tế Thụy Điển (SIDA), 2005. *Báo cáo Diễn biến Môi trường Việt Nam: Đa dạng sinh học*, 94 tr.

- Daniel Prat, 2004. *Tài liệu tập huấn về sử dụng nguồn gen cây rừng (Chọn giống cây rừng)*, 18-23/10/2004 tại Xuyên Mộc, Khoa Sinh – Đại học Khoa học Tự nhiên TP HCM và AUNP.
- Gulyaev G.V, Mal Chenco V.V., 1975. *Từ điển di truyền học, tế bào học, chọn giống, nhân giống và giống cây trồng* do Trịnh bá Hữu, Lê Đình Lương, Lê Duy Thành và Tạ Toàn dịch, Nhà Xuất bản KH và KT, Hà Nội 1981, 379 tr.
- Trương Quang Học, Võ Quý, Đặng Huy Huỳnh, Phan Nguyên Hồng, Phạm Bình Quyền, Mai Đình Yên và Vũ Minh Hoa, 2006. *Tài liệu tham khảo đa dạng sinh học*, 280 trang.
- Lê Quốc Huy, 2005. *Phương pháp nghiên cứu phân tích định lượng các chỉ số đa dạng sinh học thực vật*. Khoa học công nghệ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn 20 năm đổi mới. Tập 5 Lâm nghiệp. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Hà Nội, 9 trang.
- Đặng Huy Huỳnh, Hồ Thanh Hải, Đường Hồng Dật, Phạm Bình Quyền, Vũ Văn Dũng, Nguyễn Chí Thành, Nguyễn Huy Yết, Đỗ Quang Tùng, Nguyễn Công Minh, Trần Công Khánh, Nguyễn Ngọc Sinh và Mai Đình Yên, 2005. *Chuyên đề đa dạng sinh học*. Báo cáo Hiện trạng môi trường Việt Nam năm 2005, 86 trang.
- Nguyễn Hoàng Nghĩa, 1997. *Bảo tồn nguồn gen cây rừng (1988 – 1995)*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, 104 tr.
- Phạm Nhật (Chủ biên), Vũ Văn Dũng, Trần Ngọc Hải, Đỗ Quang Huy, Nguyễn Cừ, Lê Nguyên Ngật, Nguyễn Hữu Dực, Nguyễn Thế Nhã, 2003. *Sổ tay điều tra giám sát đa dạng sinh học ở các Khu Bảo tồn Việt Nam (Phần đất liền)*. Dự án tăng cường năng lực quản lý hệ thống Khu Bảo tồn thiên nhiên tại Việt Nam, 383 trang.
- Pháp lệnh giống cây trồng, 2004. Nhà Xuất bản Chính trị Quốc gia, 48 tr.
- Richard B. Primack, 1999. *Cơ sở sinh học Bảo tồn* (Bản tiếng Việt do Võ Quý, Phạm Bình Quyền, Hoàng Văn Thắng, Trung tâm nghiên cứu và môi trường, Đại học Quốc gia Hà Nội dịch). Nxb Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 365 trang.
- Andrew Young, David Boshier, Timothy Boyle, 2000. *Forest Conservation Genetics, Principles and Practice*, CSIRO PUBLISHING, 366 pages.
- FAO, IPGRI, 1994. *Genbank Standards*, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, International Plant Genetic Resource Institute, Rome, 14 pp.
- Heywood V. H, Watson R. T., 1995. *Global Biodiversity Assessment*. UNEP, Cambridge University Press, 1125 pp.
- Lars Graudal, Erik Kjaer, Agnete Thomsen and Allan Breum Larsen, 1997. *Planning National Programmes for Conservation of Forest Genetic Resources*, Technical Note No. 48 - December 1997, Danida Forest Seed Centre, 53 pp.
- Michael J. Benton, 2003. *Patterns and rates of species evolution*, Encyclopedia of Life Support Systems, Eolss Publishers.
- Peter J. Bryant, 2002. *Biodiversity and Conservation: A Hypertext Book* by School of Biological Sciences, University of California, Irvine, CA 92697, USA. A Project of the Interdisciplinary Minor in Global Sustainability, <http://darwin.bio.uci.edu/~sustain/bio65/Titlepage.htm#Table%20of%20content>.
- WCMC, 1994. *The Socialist Republic of Viet Nam*, trong <http://www.wcmc.org.uk/infoserv/country/vietnam/chapter1.html>.

12. Đánh giá tác động môi trường và xã hội trong Lâm nghiệp

- IUCN, 2008. *Đánh giá các rào cản ảnh hưởng tới quản lý rừng bền vững và công bằng.*
- FAO, 2015. *Environmental and social management Guidelines.*
- FAO, 2011. *Environmental impact assessment. Guidelines for fao field projects.*
- Raulund-Rasmussen, 2011. *Papers on impacts of forest management on environmental services. EFI Technical Report 57.*
- World Bank, 2006. *Environmental Impact Assessment Regulations and Strategic Environmental Assessment Requirements.*
- USAID, 2015. *Resource guide for environmental and social impact assessment.*
- World Bank, JICA and FAO, 2016. *Environmental and Social Assessment (ESA) Report.*

13. Seminar chuyên ngành 1

- Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh.
- Các Đề cương Đề án/Luận văn tốt nghiệp của Học viên chuyên ngành Lâm học, trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh và các tài liệu có liên quan.

14. Seminar chuyên ngành 2

- Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh.
- Các Đề cương Đề án/Luận văn tốt nghiệp của Học viên chuyên ngành Lâm học, trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh và các tài liệu có liên quan.

15. Công nghệ sinh học giống cây rừng

- Lê Thanh Hoà (2005). *Công Nghệ Sinh Học Đối Với Cây Trồng Vật Nuôi Và Bảo Vệ Môi Trường.* Quyển II. Nhà Xuất bản Thanh Niên.
- Lã Tuấn Nghĩa, H. T. H. (2011). *Ứng dụng công nghệ sinh học trong bảo tồn tài nguyên di truyền thực vật nông nghiệp ở Việt Nam.*
- Trần Thị Lệ., Nguyễn Hoàng Lộc & Trần Quốc Dung (2007). *Giáo trình công nghệ gen trong nông nghiệp.* Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Kumar, V., Rout, S., Tak, M. K., Deepak, K. R., & Tech, P. (2015). *Application of biotechnology in forestry: current status and future perspective.* Nature Environment and Pollution Technology, 14(3), 645-663.
- Sedjo, Roger A. (2001). *Biotechnology in forestry.* Resources For the Future. Washington: RFF, 10-12.

16. Viễn thám trong quản lý tài nguyên rừng

- Lê Văn Trung (Chủ biên), Lâm Đạo Nguyên và Phạm Bách Việt, 2006. *Thực hành viễn thám,* Nhà xuất bản Đại học quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 247 tr.
- Nguyễn Viết Quân, 2012. *Tư liệu ảnh vệ tinh viễn thám Quang học.*
- <http://gisgpsrs.blogspot.com/2012/08/tu-lieu-anh-ve-tinh-vien-tham-quang-hoc.html#.WquTsee-lpg>.
- <http://landsat.gsfc.nasa.gov/landsat-8/landsat-8-bands/>
- <https://earth.esa.int/web/sentinel/user-guides/sentinel-2-msi>
- <https://espa.cr.usgs.gov>

- Müller W., 2016. “*Sentinel-2 MSI: Level-2A prototype processor installation and user manual.*” Germany. 2016.
- Mandanici E. and G. Bitelli. 2016. “Preliminary Comparison of Sentinel-2 and Landsat 8 Imagery for a Combined Use.” *Remote Sens.*, vol. 8. no. 12. p. 1014. Dec. 2016.
- Marit van Oostende. Emiel van Loon. 2015. *Comparison between simulated Landsat-Landsat-8. Sentinel-2 and Sentinel-3 satellite data for detecting inland water quality variables.* Thesis. 2015.
- Soulextremely. 2017. GIS & Remote Sensing for Aquatic Resources Management <http://oceanrs.com/2017/01/09/so-sanh-dac-diem-pho-anh-landsat-8-va-sentinel-2/>
- <http://landsat.gsfc.nasa.gov/landsat-8/landsat-8-bands/>
- <http://www.spaceflight101.com/dnepr—kompsat-3a-launch-updates.html>
- http://space.skyrocket.de/doc_sdat/kompsat-3.htm
- <https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/k/kompsat-3>
- <http://landsat.gsfc.nasa.gov/landsat-8/landsat-8-bands/>

17. Định giá rừng

- Nguyễn Minh Cảnh, 2023. *Định giá rừng.* Bài giảng dành cho các lớp Cao học chuyên ngành Lâm học, Trường Đại học Nông Lâm TP HCM.
- Asquith, N. and S. Wunder (eds), 2008. Payments for Watershed Services: The Bellagio Conversations. Fundación Natura Bolivia: Santa Cruz de la Sierra. 32 pp.
- Busby R J N, 1985. A guide to financial analysis of tree growing, FAO, FO: MISC/85/22. 104 pp.
- Bullock R, Mithöfer D, Vihemäki H, 2011. A comparative financial analysis of current land use systems and implications for the adoption of improved agroforestry in the East Usambaras, Tanzania. Working Paper No 125. Nairobi: World Agroforestry Centre. 46 pp.
- Camille Bann, 1998. *The Economic Valuation of Tropical Forest Land Use Options: A Manual for Researchers.* Economy and Environment Program for Southeast Asia.
- Gregersen, H.M., Arnold, J.E.M., Lundgren, A., Contreras-Hermosilla, de Montalembert, M.R. and Gow, D. 1993. *Assessing forestry project impacts: Issues and strategies.* *FAO Forestry Paper 114.* Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
- Gregersen, H.M., Arnold, J.E.M., Lundgren, A.L. and Contreras-Hermosilla, A. 1995. Valuing forests: Context, issues and guidelines. *FAO Forestry Paper 127.* Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- Gregersen, H.M., Brooks, K.N., Dixon, J.A. and Hamilton, L.S. 1987. *Guidelines for economic appraisal of watershed management projects.* *FAO Conservation Guide 16.* Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- Gregersen, H.M. and Contreras, A.H. 1979. *Economic analysis of forest projects.* *FAO Forestry Paper 17.* Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

- -Gregersen, H.M. and Contreras, A.H. 1992. *Economic assessment of forestry project impacts*. FAO Forestry Paper 106. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- -Sebastião Kengen, 1997. *Forest valuation for decision making: Lessons of experience and proposals for improvement*. André Mayer Research Fellowship, 1994/95. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- [<https://www.fao.org/3/W3641E/W3641E00.htm#TopOfPage>]
- Luật Lâm nghiệp (Luật số 16/2017/QH14) được Quốc hội khóa XIV thông qua ngày 15/11/2017;
- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;
- Thông tư số 32/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định phương pháp định giá rừng; khung giá rừng (sẽ hết hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2024).
- Thông tư số 20/2023/TT-BNNPTNT ngày 15/12/2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định phương pháp định giá rừng; hướng dẫn định khung giá rừng (có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2024).
- Nghị định 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 9 năm 2010 của Chính phủ về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng.
- Nghị định 147/2016/NĐ-CP ngày 02 tháng 11 năm 2016 về sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 9 năm 2010 của chính phủ về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng.
- Các tài liệu, báo cáo, đề tài dự án, bài báo có liên quan đến định giá rừng.

18. Tiếp cận nghiên cứu có sự tham gia

- Bùi Việt Hải, 2007. *Nghiên cứu có sự tham gia*, NXB Nông nghiệp
- Bảo Huy, 2007. *Phương pháp tiếp cận khoa học*, Trường Đại học Tây Nguyên
- Nikki Slocum, 2003, *Participatory methods toolkit*, United Nations University, ISBN 90-5130-447-1
- FAO, 2013. *Participatory Rural Appraisal (PRA) Manual*
- Christina Hill, Serena Lillywhite and Michael Simon, 2010. *Guide to Free Prior and Informed Consent*, ABN 18 055 208 636.
- USAID, 2021. *Guidance on Monitoring Free, Prior, and Informed Consent (FPIC)*

19. Phân tích chính sách lâm nghiệp

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2006. *Cẩm nang ngành Lâm nghiệp - Khuôn khổ pháp lý lâm nghiệp*.
- Chính phủ, *Chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp*, Số: 156/2018/NĐ-CP
- Quốc hội, *Luật Lâm nghiệp*, số: 16/2017/QH14
- Quốc hội, *Luật Bảo vệ môi trường*, số: 72/2020/QH14
- Chính phủ, *Hệ thống bảo đảm gỡ hợp pháp Việt Nam*, Số: 102/2020/NĐ-CP
- Max Krott, 2005, *Forest policy analysis*, Springer
- The World Bank, 2017, *Environmental and Social Framework*
- Department of economic and social affairs united nations forum on forests secretariat, 2007. *International forest policy - the instruments, agreements and processes that shape it*.

- Mayers, J. and Bass, S. 1999. *Policy that works for forests and people*. Policy that works series no. 7: Series Overview. International Institute for Environment and Development, London.

20. Quản lý dự án lâm nghiệp

- Bill Jackson. *Thiết kế dự án và đánh giá dự án sử dụng phương pháp khung logic (Logic Framework - logframe)*
- FAO (1997). Chu trình dự án FAO - Sách hướng dẫn
- Georges Hirsch (1994). *Quản lý dự án – Các vấn đề, phương pháp và áp dụng ở Việt Nam*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
- FAO (1995). *Forestry Projects Management - Monitoring and Evaluation*.
- FAO (1993). *Assessing forestry project impacts: Issues and strategies*
- GTZ (1997). *Oriented Project Planning*. Eschborn.
- Harold Kerzner (1998). *Project Management*.

21. Biến đổi khí hậu và REDD+

- Nguyễn Minh Cảnh, 2024. Biến đổi khí hậu và REDD+. Bài giảng dành cho các lớp Cao học chuyên ngành Lâm học, Trường Đại học Nông Lâm TP HCM.
- Brown, S., 1997. Estimating biomass and biomass change of tropical forests: A Primer. FAO forestry, 134 pages.
- Bùi Thế Đồi (Chủ biên), Hoàng Văn Sâm, Trần Thị Thu Hà, Phạm Minh Toại, Hà Quang Anh, Lã Nguyên Khang, Lê Xuân Phương, Vũ Tiến Thịnh, Lê Xuân Trường, Nguyễn Hải Hòa, Phùng Văn Khoa, Ngô Duy Bách, 2018. Biến đổi khí hậu và REDD+, Sách chuyên khảo, Nhà Xuất bản Nông nghiệp, 220 tr.
- GOFC-GOLD. 2013. Tài liệu cung cấp các phương pháp và thủ tục giám sát và báo cáo phát thải do con người gây ra và việc hấp thụ liên quan đến phá rừng, tăng và giảm lượng các-bon trong các khu rừng còn lại và trồng rừng. Báo cáo phiên bản COP18 -1 của GOFC - GOLD, (Văn phòng Dự án Che phủ đất GOFC - GOLD, Đại học Wageningen, Hà Lan).
- IPCC, 1995. Climate Change 1995, The IPCC second assessment report scientific technical analyses of impacts, adaptation, and mitigation of climate change. Cambridge University Press, 95 – 131 pages.
- IPCC. 2006. Hướng dẫn Điều tra Khí thải Quốc gia. Tập 4: Nông nghiệp, Lâm nghiệp và Các hình thức sử dụng đất khác (AFOLU). Có sẵn tại đường link: <http://www.ipcc-nggip.iges.hay.jp/public/2006gl/vol4.html>.
- MacDicken, KG, 1997. A Guide to Monitoring Carbon Storage in Forestry and Agroforestry Projects. Arlington, USA: Winrock International, 91 tr.
- McKenzie. N, Ryan. P, Fogarty. P and Wood. J (2001), Sampling, measurement and analytical protocols for carbon estimation in soil, litter and coarse woody debris, National Carbon Accounting System Technical Report No. 14, Australian Greenhouse Office, Canberra, 61 pages.
- Nghị định thư Kyoto của Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu <<http://www.dmhcc.gov.vn/media/file/1260324719KP%20TV.pdf>>
- Nghị định số 99/2010/NĐ-CP ngày 24/9/2010 của Thủ Tướng Chính phủ ban hành về “Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng”, Công báo số 585 + 586 ngày 10-10-2010, trang 3 - 19. <<http://congbao.chinhphu.vn/>>.
- Nghị định 147/2016/NĐ-CP ngày 02 tháng 11 năm 2016 về sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 9 năm 2010 của chính phủ về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng.

- Pearson, T; Walker, S; Brown, S, 2005. Sourcebook for land-use, land-use change and forestry projects. Winrock International and the Biocarbon fund of the World Bank, 53 pp.
- VCS, 2007. Voluntary Carbon Standard: Guidance for Agriculture and Other Land Use Projects. USA: VCS-AFOLU.

22. Phân loại lập địa

- Phạm Thanh Hải, 2023. Phân loại lập địa. Bài giảng dành cho các lớp Cao học chuyên ngành Lâm học, Trường Đại học Nông Lâm TP HCM.
- Hệ thống đánh giá đất lâm nghiệp Việt Nam, Đỗ Đình Sâm, Ngô Đình Quế, Vũ Tấn Phương, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, 2005.
- Đánh giá hiện trạng sử dụng đất trên quan điểm sinh thái và phát triển bền vững, Trần An Phong, Tuyển tập báo cáo tại Hội thảo Quốc gia về Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững, Hà Nội, 1993.
- Đánh giá tiềm năng sản xuất đất lâm nghiệp Việt Nam, Đỗ Đình Sâm, Nguyễn Ngọc Bình, Nhà xuất bản thống kê, 2001.
- Sinh thái môi trường đất, Lê Huy Bá, Nhà xuất bản Nông nghiệp, 2007.
- Giáo trình Đất lâm nghiệp, Đặng Văn Minh (chủ biên), Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, 2011.
- Phân loại sử dụng, lập quy hoạch và giao đất Lâm nghiệp, Nguyễn Ngọc Bình (chủ biên), Cẩm nang ngành Lâm nghiệp, 2004.
- An Ecological Site Classification for Forestry in Great Britain, G Pyatt et al, Forestry Commission, 1997.
- Soil classification a global desk reference, Hari Eswaran, Robert Ahrens, Thomas J. Rice, B.A. Stewart Published December 2, 2019 by CRC Press.
- Löffler, H. (1986). The Relationship between Site Classification and Terrain Classification. In: Gessel, S.P. (eds) Forest site and productivity. Forestry Sciences, vol 20. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-009-4380-3_1
- Forest Site Classification Manual: A Field Guide to the Damman Forest Types of Newfoundland, William James Meades, Forestry Canada, 1989.
- Soil Classification - A Natural and Anthropogenic System for South Africa, DP Turner et al, ARC-Institute for Soil, Climate and Water ISBN: 978-0-620-79192-2, 2018.

23. Điều tra và giám sát carbon rừng

- Dự án LEAF, 2016. *Phát triển môn học biến đổi khí hậu của khu vực* do USAID và Dự án LEAF tổ chức, (USAID LEAF's Regional Climate Change Curriculum Development) trong Module Carbon Measurement and Monitoring (CMM).
- Casarim, F.M., Walker, S.M., Swan, S.R, Sharma, B.D., Grais, A., and Stephen, P. 2013. *Giám sát các bon có sự tham gia: Hướng dẫn vận hành tính toán trữ lượng các bon cho Chương trình REDD+ Quốc gia*. Tổ chức Phát triển Hà Lan SNV, Chương trình REDD+, TP. Hồ Chí Minh
- Evans, K., and M. R. Guariguata. 2008. *Giám sát có sự tham gia trong quản lý rừng nhiệt đới: Đánh giá các công cụ, khái niệm và bài học kinh nghiệm*. Trung tâm Nghiên cứu Lâm nghiệp Quốc tế (CIFOR), Bogor, Indonesia.

- GOFC-GOLD. 2013. Tài liệu cung cấp các phương pháp và thủ tục giám sát và báo cáo phát thải do con người gây ra và việc hấp thụ liên quan đến phá rừng, tăng và giảm lượng các-bon trong các khu rừng còn lại và trồng rừng. Báo cáo phiên bản COP18 -1 của GOFC, (Văn phòng Dự án Che phủ đất GOFC - GOLD, Đại học Wageningen, Hà Lan).
- IPCC. 2006. *Hướng dẫn Điều tra Khí thải Quốc gia. Tập 4: Nông nghiệp, Lâm nghiệp và Các hình thức sử dụng đất khác (AFOLU)*. Có sẵn tại đường link: <http://www.ipcc-nggip.iges.hay.jp/public/2006gl/vol4.html>.
- IPCC. 2006. *Hướng dẫn Điều tra Khí thải Quốc gia. Tập 4: Nông nghiệp, Lâm nghiệp và Các hình thức sử dụng đất khác (AFOLU)*. Có sẵn tại đường link: <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>
- Korhonen-Kurki et al. 2012. Multiple levels and multiple challenges for REDD+ in Angelson et al. editors. *Analysing REDD+ Challenges and Choices*.
- MacDicken, KG, 1997. *A Guide to Monitoring Carbon Storage in Forestry and Agro-forestry Projects*. Arlington, USA: Winrock International, 91 tr.
- Pearson, T; Walker, S; Brown, S (2005) *Sourcebook for land-use, land-use change and forestry projects*. Winrock International and the Biocarbon fund of the Worldbank, 53 pp.
- Phạm TT, Hoàng TL, Đào TLC, Trần NMH, Nguyễn TVA và Nguyễn TTA. 2021. Kinh nghiệm của 87 quốc gia trong việc xác định và chuyển nhượng quyền carbon. *Báo cáo chuyên đề 218*. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Palmer. 2011. Property rights and liability for deforestation under REDD+: Implications for ‘permanence’ in policy design. *Ecological Economics* 70: 571-576.
- Pham Thu Thuy*, Ngo Ha Chau, Dao Thi Linh Chi, Hoang Tuan Long, Moira Moeliono, 2021. Participation and influence of REDD+ actors in Vietnam, 2011 - 2019, *Global Environmental Change* 68 (2021) 102249, 10 pp,
- UCS 2011. *Drivers of deforestation: How Leakage shifts Tropical Deforestation Around the Globe*. Fact Sheet.
- UN-REDD. 2011. *Hướng dẫn Kỹ thuật Đánh giá Các-bon có Sự Tham gia*. Chương trình Hợp tác của Liên hợp quốc về Giảm phát thải từ phá rừng và suy thoái rừng ở các nước đang phát triển (UN-REDD), Hà Nội.
- UN REDD 2013. *Hệ thống Giám sát Rừng Quốc gia: Giám sát và Đo đạc, Báo cáo và Xác minh (M&MRV) trong bối cảnh các hoạt động REDD+*. Chương trình Hợp tác của Liên hợp quốc về Giảm Phát thải từ Phá rừng và Suy thoái Rừng ở các Nước đang Phát triển (UNREDD), Geneva.
- VCS, 2007. *Voluntary Carbon Standard: Guidance for Agriculture and Other Landuse Projects*. USA: VCS-AFOLU.
- Walker, S., E. Swails, S. Petrova, K. Goslee, F. Casarim, A. Grais, and S. Brown. 2013. *Hướng dẫn kỹ thuật xây dựng mức cơ sở cho chương trình REDD+*. Có sẵn tại: <http://www.leafasia.org/tools/technical-guidance-development-redd-reference-level>.
- Walker, SM, TRH Pearson, FM Casarim, N Harris, S Petrova, A Grais, E Swails, M Netzer, KM Goslee and S Brown. 2012. *Standard Operating*

Procedures for Terrestrial Carbon Measurement: Version 2012. Winrock International, 44 pp.

- Wunder. 2009. Can payments for environmental services reduce deforestation and forest degradation? In: Angelsen, A., et al. (Ed.), *Realising REDD+: National Strategy and Policy Options*. Centre for International Forestry Research (CIFOR, Bogor, Indonesia, pp. 213–224. Chapter 17.

24. Sức khỏe rừng

- Nguyễn Minh Cảnh, 2024. *Sức khỏe rừng*. Bài giảng dành cho các lớp Cao học chuyên ngành Lâm học, Trường Đại học Nông Lâm TP HCM.
- Alvin B. Baloloya,^a, Ariel C. Blanco,^b, Raymund Rhommel C. Sta. Anaa, Kazuo Nadaoka, 2020. Development and application of a new mangrove vegetation index (MVI) for rapid and accurate mangrove mapping, *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing* 166 (2020) 95–117
- Ajai and H.B. Chauhan H. B., 2017. Mangrove Inventory, Monitoring, and Health Assessment. *Coastal Wetlands: Alteration and Remediation*, Coastal Research Library 21: 573-630.
- Angela Lausch, Stefan Arasmi, Douglas J.K., Paul Magdon, Marco Heurich, 2017. Understanding Forest Health with Remote Sensing-Part II—A Review of Approaches and Data Models.
- Baily, B. & Nowell, D. (1996). Techniques for monitoring coastal change: a review and case study. *Ocean and Coastal Management*, 32, 85-95.
- Department of Agriculture and Fisheries 2011, 'Data collection protocol for mapping and monitoring mangrove communities in Queensland', March 2011, viewed 9 December 2016.
- <https://www.daf.qld.gov.au/data/assets/pdf_file/0006/63339/Data-collection-protocol.pdf>.
- Duke, NC, Bunt, JS and Williams, WT 1981, 'Mangrove litter fall in north-eastern Australia, 1. Annual totals by component in selected species', *Australian Journal of Botany*, 29, 547–553.
- Eyre, TJ, Kelly, AL, Neldner, VJ, Wilson, BA, Ferguson, DJ, Laidlaw, MJ and Franks, AJ 2015, *BioCondition: A Condition Assessment Framework for Terrestrial Biodiversity in Queensland*. Assessment Methodology Manual, Version 2.2, Queensland Herbarium, Department of Science, Information Technology and Innovation, Brisbane, viewed 9 December, 2016. <<http://www.qld.gov.au/environment/plants-animals/plants/herbarium/publications/>>.
- Giri, C., Pengra, B., Zhu, Z., Singh, A. & Tieszen, L. (2007). Monitoring mangrove forest dynamics of the Sundarbans in Bangladesh and India using multi-temporal satellite data from 1973 to 2000. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 73, 91-100.
- Hicks, S. L.; M. C. Monroe; G. S. Iyer; and J. A. Smith. 2011. What Is a Healthy Forest? A Supplement to Florida Project Learning Tree. Florida Cooperative Extension Publications FOR286. Gainesville FL: University of Florida.
- Nguyễn Tú, 2021. Ứng dụng viễn thám để đánh giá sức khỏe của rừng thuộc Tiểu khu 21, Khu Dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ, Khóa luận tốt nghiệp đại học,

- Pettorelli, N., Vik, J. O., Mysterud, A., Gaillard, J. M., Tucker, C. J. & Stenseth, N. C. (2005). Using the satellite-derived NDVI to assess ecological responses to environmental change. *Trends in Ecology and Evolution*, 20, 503- 510
- Seto, K. C. & Fragkias, M. (2007). Mangrove conversion and aquaculture development in Vietnam: A remote sensing-based approach for evaluating the Ramsar Convention on Wetlands. *Global Environmental Change*, 17(3-4), 486-500.
- Tran Quang Bao, Le Si Hoa, 2018. Using sentinel satellite image to estimate biomass of mangrove forest in Vinh Quang commune, Tien Lang district, Hai Phong city. *Journal of Forestry Science and Technology* (5): 71-79.

25. Quản lý cây xanh đô thị

- Trương Mai Hồng, 2005. *Giáo trình lâm nghiệp đô thị*. Tài liệu lưu hành nội bộ Trường ĐHNH TP.HCM.
- Phạm Thu Thủy và cộng sự, 2020. *Cơ hội và thách thức cho Lâm nghiệp đô thị* (Vol. 317). CIFOR.
- Phạm Thu Thủy và cộng sự, 2020. *Chiến lược và chính sách phát triển lâm nghiệp thế giới: Định hướng của 53 quốc gia* (Vol. 261). CIFOR.
- Miller, R. W., Hauer, R. J., & Werner, L. P., 2015. *Urban forestry: planning and managing urban greenspaces*. Waveland press.
- Vogt, Jess và cộng sự, 2015. The costs of maintaining and not maintaining the urban forest: A review of the urban forestry and arboriculture literature. *Arboriculture & Urban Forestry*, 2015, 41. Jg., Nr. 6, S. 293-323.

26. Phương thức lâm sinh nâng cao

- Phan Minh Xuân (2020). *Bài giảng Phương thức lâm sinh nâng cao*. Tài liệu lưu hành nội bộ, Khoa Lâm nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM.
- Baur G.N. (1979). *Cơ sở sinh thái học của kinh doanh rừng mưa*. Vương Tấn Nhị dịch, Nhà xuất bản Khoa Học và Kỹ Thuật, Hà Nội.
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Thông tư 17/2022/TT-BNNPTNT, ngày 27/10/2022 và Thông tư 22/2021/TT-BNNPTNT, ngày 29/12/2021.
- Nguyễn Ngọc Bình (2004). *Cẩm nang ngành Lâm nghiệp*. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 114 trang.
- Nguyễn Văn Thêm (2002). *Sinh thái rừng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, TP.HCM, 260 trang.
- Nguyễn Văn Thêm (2004). *Lâm sinh học*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, TP.HCM, 98 trang.
- Thái Văn Trùng (1999). *Những hệ sinh thái rừng nhiệt đới ở Việt Nam*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- Võ Văn Chi (2003, 2004). *Từ điển thực vật thông dụng* (Tập 1&2). Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, TP.HCM.
- Các tạp chí chuyên ngành nghiên cứu liên quan đến các phương thức lâm sinh.

27. Sinh thái rừng đô thị

- Edgar, Christopher B; Nowak, David J; Majewsky, Mark A; Lister, Tonya W; Westfall, James A; Sonti, Nancy F. 2021. Strategic National Urban Forest Inventory for the United States. *Journal of Forestry*. 119(1): 86-95.

- Phạm Thu Thủy và cộng sự, 2020. *Cơ hội và thách thức cho Lâm nghiệp đô thị* (Vol. 317). CIFOR.
- Phạm Thu Thủy và cộng sự, 2020. *Chiến lược và chính sách phát triển lâm nghiệp thế giới: Định hướng của 53 quốc gia* (Vol. 261). CIFOR.
- Miller, R. W., Hauer, R. J., & Werner, L. P., 2015. *Urban forestry: planning and managing urban greenspaces*. Waveland press.
- Niemelä, J. (1999). Ecology and urban planning. *Biodiversity & Conservation*, 8, 119-131.
- Rowntree, R. A. (1998). Urban forest ecology: conceptual points of departure. *Journal of Arboriculture*, 24, 62-71.
- Vogt, Jess, *et al.*, 2015. The costs of maintaining and not maintaining the urban forest: A review of the urban forestry and arboriculture literature. *Arboriculture & Urban Forestry*, 2015, 41. Jg., Nr. 6, S. 293-323.

28. Thị trường carbon rừng

- Charlotte Streck, Robert O'Sullivan, Toby Janson-Smith, Richard G. Tarasofsky (2008). *Climate Change and Forests: Emerging Policy and Market Opportunities*. Brookings Institution Press.
- Arild Vatn and Jorn Kristiansen (2027). *REDD+ Governance and Finance: Confronting Carbon..*
- F.N. Tubiello, M. Salvatore, R.D. Córdor Golec, A. Ferrara, S. Rossi, R. Biancalani, S. Federici, H. Jacobs, A. Flammini (2014). *Agriculture, Forestry and Other Land Use Emissions by Sources and Removals by Sinks*. FAO

29. Chi trả dịch vụ MTR

- Forest Trend, 2008. *Chi trả dịch vụ hệ sinh thái: Khởi động thực hiện, Cẩm nang*, Nhóm Katoomba phối hợp phát hành, 72 tr.
- GIZ, 2010. *Sổ tay hướng dẫn thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng thực hiện Nghị định số 99/2010/NĐ-CP ngày 24/9/2010 của Chính phủ*. 44 tr.
- Chính phủ, 2010. *Nghị định: 99/2010/NĐ-CP ngày 24/9/2010 của Chính phủ về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng*.
- Brendan Fisher, R. Kerry Turner, Paul Morling, 2009. Methods: Defining and classifying ecosystem services for decision making, *Ecological Economics* 68 (2009) 643–653.
- Phạm Thu Thủy, Karen Bennett, Vũ Tấn Phương, Jake Brunner, Lê Ngọc Dũng, Nguyễn Đình Tiến, 2013. *Chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Việt Nam: Từ chính sách đến thực tiễn*. Báo cáo chuyên đề 98. Bogor, Indonesia: CIFOR. 101 tr.
- Tổng Cục Lâm nghiệp, 2012. *Sổ tay hỏi đáp về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng*, 56 tr.

13. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Chương trình được thực hiện theo kế hoạch giảng dạy, theo quy định và quy chế của trường Đại học Nông Lâm, TP HCM



PGS.TS. Nguyễn Tất Toàn

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG PHÒNG ĐT SAU ĐẠI HỌC

TRƯỞNG KHOA

44

PGS.TS. Lê Anh Đức

TS. Tăng Thị Kim Hồng