ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trang

HỌC PHẦN: TRIẾT HỌC 14
HỌC PHẦN: TIẾNG ANH 22
HỌC PHẦN: PHƯƠNG PHÁP VIẾT LUẬN VĂN VÀ BÀI BÁO KHOA HỌC 40
HỌC PHẦN: SINH THÁI MÔI TRƯỜNG 46
HỌC PHẦN: CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG LÂM NGHIỆP 53
HỌC PHẦN: SINH THÁI THỰC VẬT RỪNG NHIỆT ĐỚI 58
HỌC PHẦN: TIẾNG ANH TRONG LÂM NGHIỆP (ENGLISH IN FORESTRY) 62
HỌC PHẦN: DI TRUYỀN VÀ GIỐNG TRONG LÂM NGHIỆP 67
HỌC PHẦN: GIS VÀ VIỄN THÁM TRONG LÂM NGHIỆP 72
HỌC PHẦN: TIN HỌC THỐNG KÊ TRONG LÂM NGHIỆP 82
HỌC PHẦN: SINH THÁI RỪNG NHIỆT ĐỚI 90
HỌC PHẦN: ĐA DẠNG SINH HỌC 95
HỌC PHẦN: NÔNG LÂM KẾT HỢP 102
HỌC PHẦN: QUẢN LÝ SINH VẬT HẠI TRONG LÂM NGHIỆP 109
HỌC PHẦN: SẢN LƯỢNG RỪNG 114
HỌC PHẦN: QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG LÂM SẢN NGOÀI GỖ 121
HỌC PHẦN: QUẢN LÝ DỰ ÁN PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP 126
HỌC PHẦN: PHỤC HỒI HỆ SINH THÁI RỪNG NHIỆT ĐỚI 131
HỌC PHẦN: QUẢN LÝ BỀN VỮNG RỪNG NHIỆT ĐỚI 134
HỌC PHẦN: DỊCH VỤ HỆ SINH THÁI / MÔI TRƯỜNG RỪNG 143
HỌC PHẦN: QUẢN LÝ SỬ DỤNG ĐẤT LÂM NGHIỆP 152
HỌC PHẦN: PHÂN TÍCH KINH TẾ TRONG LÂM NGHIỆP 161
HỌC PHẦN: RỪNG VÀ SINH KẾ CỘNG ĐỒNG 165
HỌC PHẦN: KIẾN THỨC SINH THÁI ĐỊA PHƯƠNG TRONG LÂM NGHIỆP 175
HỌC PHẦN: CÂY XANH ĐÔ THỊ 181
HỌC PHẦN: PHÂN TÍCH CHÍNH SÁCH LÂM NGHIỆP 185
HỌC PHẦN: TRỒNG RỪNG NHIỆT ĐỚI 190
HỌC PHẦN: QUẢN LÝ SINH VẬT NGOẠI LAI XÂM LẤN 198

HỌC PHẦN: TRIẾT HỌC
Mã học phần: TR811001

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên

Tổng số tín chỉ: 03; Số tín chỉ lý thuyết: 03

Loại môn học: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần: Không

Giảng viên giảng dạy:

Giảng viên 1: Đặng Nguyên Hà; Số điện thoại: 0914 411 422; Email: dnha@ttn.edu.vn

Giảng viên 2: Nguyễn Thị Hải Yến; Số điện thoại: 0914 069 347;

Email: nguyenthihaiyen@ttn.edu.vn

Giảng viên 3: Phạm Phương Anh; Số điện thoại: 0914 250 184;

Email: Phuonganhtn84@yahoo.com

Giảng viên 4: Nguyễn Đình Huấn; Số điện thoại: 0914 483 777; Email: ndhuan@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Chương trình môn Triết học có 8 chương, trong đó gồm: (*chương 1*: Khái luận về triết học) nhằm giới thiệu tổng quan về triết học và lịch sử triết học; 3 chương bao quát các nội dung cơ bản thuộc về thế giới quan và phương pháp luận chung của nhận thức và thực tiễn (*chương 2*: Bản thể luận; *chương 3:* Phép biện chứng; *chương 4*: Nhận thức luận); 4 chương bao quát các nội dung lý luận triết học về xã hội và con người (*chương 5*: Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội; *chương 6*: Triết học chính trị; *chương 7:* Ý thức xã hội; *chương 8*: Triết học về con người).

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

M1. Trang bị cho người học khái quát về đặc điểm, nội dung lịch sử triết học phương Đông, phương Tây và Triết học Mác – Lênin.

M2. Trang bị cho người học các nội dung nâng cao về Triết học Mác – Lênin trong giai đoạn hiện nay và vai trò thế giới quan, phương pháp luận của nó.

M3. Giúp cho người học nhận thức tầm quan trọng của triết học trong mối liên hệ với đời sống và nghề nghiệp.

M4. Xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1**.** Biết vận dụng sáng tạo chủ nghĩa Mác – Lênin vào hoạt động nhận thức và thực tiễn.

H2. Củng cố, tiếp tục xây dựng được thế giới quan, nhân sinh quan cách mạng và phương pháp làm việc khoa học.

H3. Biết vận dụng thế giới quan, phương pháp luận khoa học triết học để góp phần phát hiện, giải quyết những vấn đề chuyên ngành và cuộc sống đặt ra.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo										
	C1	C3	C5	C6	C7	C8	C10	C11	C13	C14	C15
H1	X	X	X						X		
H2	X			X	X			X		X	X
H3	X					X	X				

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	**Chương 1. Khái luận về triết học** 1.1. Triết học và vấn đề cơ bản của triết học 1.2. Sự hình thành, phát triển tư tưởng triết học trong lịch sử 1.3. Triết học Mác-Lênin và vai trò của nó trong đời sống xã hội 1.4. Kế thừa, phát triển và vận dụng sáng tạo của chủ tịch Hồ Chí Minh và Đảng Cộng sản Việt Nam trong thực tiễn cách mạng Việt Nam	7	[1] [2]
2	**Chương 2. Bản thể luận** 2.1. Khái niệm bản thể luận và nội dung bản thể luận trong lịch sử triết học phương Đông và phương Tây 2.2. Nội dung bản thể luận trong triết học Mác - Lênin 2.3. Mối quan hệ khách quan - chủ quan và ý nghĩa đối với sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay	7	[1][2]
3	**Chương 3. Phép biện chứng** 3.1. Khái quát về sự hình thành, phát triển của phép biện chứng trong lịch sử 3.2. Các nguyên lý và quy luật của phép biện chứng duy vật 3.3. Những nguyên tắc phương pháp luận cơ bản của phép biện chứng duy vật trong nhận thức và thực tiễn	7	[1] [2]
4	**Chương 4. Nhận thức luận** 4.1. Quan niệm về nhận thức trong lịch sử triết học 4.2. Lý luận nhận thức duy vật biện chứng 4.3. Phương pháp đặc thù của nhận thức xã hội 4.4. Nguyên tắc thống nhất giữa lý luận và thực tiễn trong sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam	7	[1][2]
5	**Chương 5. Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội** 5.1. Các phương pháp tiếp cận khác nhau về xã hội và sự vận động, phát triển của lịch sử nhân loại 5.2. Những nội dung khoa học và cách mạng của học thuyết hình thái kinh tế-xã hội 5.3. Giá trị khoa học và cách mạng của học thuyết hình thái kinh tế-xã	8	[1] [2]

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	hội đối với sợ đối với sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay		
6	**Chương 6. Triết học chính trị** 6.1. Các quan niệm về chính trị trong lịch sử triết học 6.2. Các phương diện cơ bản về chính trị trong đời sống xã hội 6.3. Vấn đề đổi mới chính trị ở Việt Nam hiện nay 6.4. Vấn đề đổi mới hệ thống chính trị ở Việt Nam hiện nay 6.5. Vấn đề xây dựng nhà nước pháp quyền ở Việt nam hiện nay	8	[1][2]
7	**Chương 7. Ý thức xã hội** 7.1. Khái niệm tồn tại xã hội, ý thức xã hội 7.2. Vai trò quyết định của tồn tại xã hội đối với ý thức xã hội và tính độc lập tương đối của ý thức xã hội 7.3. Xây dựng nền tảng tinh thần của xã hội Việt Nam hiện nay	8	[1][2]
8	**Chương 8. Triết học về con người** 8.1. Khái lược các quan điểm triết học về con người trong lịch sử 8.2. Quan điểm của triết học Mác - Lênin về con người 8.3. Vấn đề con người trong tư tưởng nhân văn Hồ Chí Minh 8.4. Vấn đề phát huy nhân tố con người trong sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay	8	[1][2]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
1/7	**Chương 1. Khái luận về triết học** 1. 1. Triết học và vấn đề cơ bản của triết học 1.2. Sự hình thành, phát triển tư tưởng triết học trong lịch sử 1.3. Triết học Mác-Lênin và vai trò của nó trong đời sống xã hội 1.4. Kế thừa, phát triển và vận dụng sáng tạo của chủ tịch Hồ Chí Minh và Đảng Cộng sản Việt Nam trong thực tiễn cách mạng Việt Nam	H1 H2 H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở - vấn đáp, PP ôn tập… **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu - Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi …	- Các bài đánh giá: +Báo cáo thảo luận của nhóm + Các câu hỏi cho cá nhân - Hình thức đánh giá: + Báo cáo của nhómtrướclớp +Vấn đáp trước lớp

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			Địa điểm học: - Giảng đường	
2,3/7	**Chương 2. Bản thể luận** 2.1. Khái niệm bản thể luận và nội dung bản thể luận trong lịch sử triết học phương Đông và phương Tây 2.2. Nội dung bản thể luận trong triết học Mác-Lênin 2.3. Mối quan hệ khách quan-chủ quan và ý nghĩa đối với sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay.	H1 H2 H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp, PP ôn tập, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi **Địa điểm học:** Giảng đường	- Các bài đánh giá: + Báo cáo thảo luận của nhóm + Các câu hỏi cho cá nhân - Hình thức đánh giá: + Báo cáo của nhóm trước lớp +Vấn đáp trước lớp
4,5/7	**Chương 3. Phép biện chứng** 3.1. Khái quát về sự hình thành, phát triển của phép biện chứng trong lịch sử 3.2. Các nguyên lý và quy luật của phép biện chứng duy vật 3.3. Những nguyên tắc phương pháp luận cơ bản của phép biện chứng duy vật trong nhận thức và thực tiễn	H1 H2 H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp, PP ôn tập, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi **Địa điểm học:** Giảng đường	- Các bài đánh giá: + Báo cáo thảo luận của nhóm + Các câu hỏi cho cá nhân - Hình thức đánh giá: + Báo cáo của nhóm trước lớp +Vấn đáp trước lớp
6/7	**Chương 4. Nhận thức luận** 4.1. Quan niệm về nhận thức trong lịch sử triết học 4.2. Lý luận nhận thức duy vật biện chứng	H1 H2 H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp, PP ôn tập,	- Các bài đánh giá: + Báo cáo thảo luận của nhóm

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	4.3. Phương pháp đặc thù của nhận thức xã hội 4.4. Nguyên tắc thống nhất giữa lý luận và thực tiễn trong sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam		**Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi **Địa điểm học:** Giảng đường	+ Các câu hỏi cho cá nhân - Hình thức đánh giá: + Báo cáo của nhóm trước lớp +Vấn đáp trước lớp
7,8 /8	**Chương 5. Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội** 5.1. Các phương pháp tiếp cận khác nhau về xã hội và sự vận động, phát triển của lịch sử nhân loại 5.2. Những nội dung khoa học và cách mạng của học thuyết hình thái kinh tế-xã hội 5.3. Giá trị khoa học và cách mạng của học thuyết hình thái kinh tế-xã hội đối với sợ đối với sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay.	H1 H2 H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp, PP ôn tập, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi **Địa điểm học:** Giảng đường	- Các bài đánh giá: + Báo cáo thảo luận của nhóm + Các câu hỏi cho cá nhân - Hình thức đánh giá: + Báo cáo của nhóm trước lớp +Vấn đáp trước lớp
9/8	**Chương 6. Triết học chính trị** 6.1. Các quan niệm về chính trị trong lịch sử triết học 6.2. Các phương diện cơ bản về chính trị trong đời sống xã hội. 6.3. Vấn đề đổi mới chính trị ở Việt Nam hiện nay 6.4. Vấn đề đổi mới hệ thống chính trị ở Việt Nam hiện nay 6.5.Vấn đề xây dựng nhà nước pháp quyền ở Việt nam hiện nay	H1 H2 H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp, PP ôn tập, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo	- Các bài đánh giá: + Báo cáo thảo luận của nhóm + Các câu hỏi cho cá nhân - Hình thức đánh giá: + Báo cáo của nhóm trước lớp

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			cáo, chuẩn bị câu hỏi **Địa điểm học:** Giảng đường	+Vấn đáp trước lớp
10/8	**Chương 7. Ý thức xã hội** 7.1. Khái niệm tồn tại xã hội, ý thức xã hội 7.2. Vai trò quyết định của tồn tại xã hội đối với ý thức xã hội và tính độc lập tương đối của ý thức xã hội 7.3. Xây dựng nền tảng tinh thần của xã hội Việt nam hiện nay	H1 H2 H3	**Phương pháp dạy học:** thuyết trình, thảo luận trên lớp, gợi mở-vấn đáp, ôn tập. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi **Địa điểm học:** Giảng đường	- Các bài đánh giá: + Báo cáo thảo luận của nhóm + Các câu hỏi cho cá nhân - Hình thức đánh giá: + Báo cáo của nhóm trước lớp + Vấn đáp trước lớp + Các câu hỏi của học viên gửi qua email
11,12/8	**Chương 8. Triết học về con người** 8.1. Khái lược các quan điểm triết học về con người trong lịch sử 8.2. Quan điểm của triết học Mác-Lênin về con người 8.3. Vấn đề con người trong tư tưởng nhân văn Hồ Chí Minh 8.4.Vấn đề phát huy nhân tố con người trong sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay	H1 H2 H3	**Phương pháp dạy học:** thuyết trình, thảo luận trên lớp, gợi mở-vấn đáp, ôn tập **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi **Địa điểm học:** Giảng đường	- Các bài đánh giá: + Báo cáo thảo luận của nhóm + Các câu hỏi cho cá nhân - Hình thức đánh giá: + Báo cáo của nhóm trước lớp + Vấn đáp trước lớp + Các câu hỏi của học viên gửi qua email

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo: *Giáo trình Triết học (Dùng cho học viên cao học và nghiên cứu sinh không thuộc chuyên ngành Triết học),* Nxb Lý luận chính trị, Hà Nội, 2006.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Hữu Vui (CB, 1998), *Lịch sử Triết học*, Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội, *3 tập*.

7. Nhiệm vụ của học viên

7.1. Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nội dung được giao

7.2. Phần thí nghiệm, thực hành

7.3. Phần bài tập lớn, tiểu luận

7.4. Phần khác (nếu có):

7.5. Học viên tự nghiên cứu tài liệu

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 40; *Trọng số thi kết thúc học phần: 60*

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của học viên	Phương pháp đánh giá thông qua quan sát, theo dõi sự tiến bộ của học viên trong các giờ lên lớp, việc chuẩn bị bài ở nhà của học viên.	H1 H2 H3	33,3 %
2	Bài tập cá nhân (kiểm tra)	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của học viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua nghiên cứu sản phẩm bài làm của học viên, hoặc việc trả bài, chữa bài tập trên lớp của học viên	H1 H2 H3	33,3 %
3	Bài tập nhóm	Đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của nhóm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, tương tác, chia sẻ, giữa học viên với học viên.	Phương pháp đánh giá thông qua nghiên cứu sản phẩm chung của nhóm, qua quan sát hoạt động của nhóm, trình diễn sản phẩm của nhóm.	H1 H2 H3	33,3 %
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của học viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của học viên.	Thi tự luận, vấn đáp, trắc nghiệm.	H1 H2 H3	60%

Ngày tháng năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Đặng Nguyên Hà**

HỌC PHẦN: TIẾNG ANH

Mã học phần: TA810099

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 6; Số tín chỉ lý thuyết: 6; Số tín chỉ thực hành: 0

Loại môn học: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành: không

Học phần học trước: không

Học phần tiên quyết: không

Giảng viên giảng dạy:

TT	Họ và tên	Năm sinh	Số điện thoại	Email
1	Nguyễn Lệ Hằng	18/9/1972	0946878282	nlhang@ttn.edu.vn
2	Nguyễn Thị Kim Phượng	05/01/1977	0914072766	ntkphuong@ttn.edu.vn
3	Hồ Ngọc Đoan Thư	17/11/1976	0914248778	hndthu@ttn.edu.vn
4	Trần Lê Thanh Tú	02/01/1987	0905721183	tlttu@ttn.edu.vn
5	Trần Ngọc Anh	14/3/1988	0984998485	ngocanh@ttn.edu.vn
6	Bùi Thị Tịnh	14/6/1976	0983146976	bttinh@ttn.edu.vn
7	Hoàng Thị Xuân	26/2/1969	0914087037	htxuan@ttn.edu.vn
8	Thân Thị Hiền Giang	23/10/1976	0917297676	thanthihiengiang@ttn.edu.vn
9	Y Cour B'Krông	29/5/1987	0914407690	ycuorbkrong@ttn.edu.vn
10	Đoàn Thị Dung	20/2/1988	0934479479	doandung@ttn.edu.vn
11	Hà Lê Hồng Hoa	19/6/1989	0947978779	hlhhoa@ttn.edu.vn
12	Tống Thị Lan Chi	13/8/1979	0985404444	ttlchi@ttn.edu.vn
13	Nguyễn Thị Tường Như	11/11/1976	0914407989	nttnhu@ttn.edu.vn
14	Cù Thị Ngọc Hoa	1/8/1985	0905421084	ttnhoa@ttn.edu.vn
15	Hoàng Thị Hồng Nhung	27/10/1987	0914540808	hthnhung@ttn.edu.vn
16	Lê Thị Hồng Vân	28/9/1973		lthvan@ttn.edu.vn
17	Hoàng Khánh Bảo	20/10/1978	0903519558	hkbao@ttn.edu.vn
18	Nguyễn Thiện Khoa	18/8/1991	0946926879	thienkhoa@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Tiếng Anh là một trong những học phần bắt buộc nhằm giúp học viên tích lũy và phát triển kiến thức về cấu trúc câu, ngữ pháp, từ vựng, và lồng ghép trong bốn kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh cho học viên cao học của trường đại học Tây Nguyên.

Học phần tiếng Anh giúp sinh viên phát triển bốn kỹ năng tiếng Anh là kỹ năng nghe (bao gồm việc nghe và có thể hiểu được các bài nói trực tiếp hoặc ghi lại về các chủ đề quen thuộc và không quen thuộc trong cuộc sống cá nhân, xã hội, học tập hay nghề nghiệp;), kỹ năng nói (bao gồm việc có thể giao tiếp độc lập về nhiều chủ đề, có lập luận và cấu trúc mạch lạc, kết nối giữa các ý trong trình bày, sử dụng ngôn từ trôi chảy, chính xác;), kỹ năng đọc

(bao gồm việc có thể hiểu các bài báo và các báo cáo liên quan đến các vấn đề thời sự), kỹ năng viết (bao gồm việc có thể viết bài chi tiết, rõ ràng về nhiều chủ đề quan tâm khác nhau)

Ngoài ra, học phần tiếng Anh còn giúp học viên tích lũy từ vựng, cấu trúc tiếng Anh và cung cấp cho sinh viên kiến thức về đất nước và con người của một số quốc gia nói tiếng Anh.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

Học phần tiếng Anh sẽ trang bị cho học viên:

M1. Từ vựng tiếng Anh về các vấn đề toàn cầu, sự giám sát, các hoạt động trong thời gian rãnh rỗi, các loại hình quảng cáo, các phương tiện truyền thông đại chúng, các loại hành vi và các ý tưởng sáng tạo.

M2. Ngữ pháp tiếng Anh về câu hỏi trực tiếp và câu hỏi gián tiếp, hiện tại hoàn thành và hiện tại hoàn thành tiếp diễn, các thì tương lai, các cấu trúc bị động, các cấu trúc wish/ if only, các mạo từ, câu điều kiện loại 2 và loại 3, các động từ khiếm khuyết, câu trần thuật, các cấu trúc động từ (-ing form và infinitive); ngữ âm tiếng Anh: các âm cơ bản, một số âm khó, dấu nhấn từ, dấu nhấn câu, ngữ điệu, nối âm, và cách đọc phiên âm của từ vựng trong từ điển.

M3. Kỹ năng nghe hiểu được các bài nói trực tiếp hoặc ghi lại về các chủ đề quen thuộc và không quen thuộc trong cuộc sống cá nhân, xã hội, học tập hay nghề nghiệp; kỹ năng nghe hiểu được ý chính của các bài nói phức tạp cả về nội dung và ngôn ngữ; kỹ năng nghe được bài nói dài cũng như lập luận phức tạp về các chủ đề quen thuộc.

M4. Kỹ năng giao tiếp độc lập về nhiều chủ đề, có lập luận và cấu trúc mạch lạc, kết nối giữa các ý trong trình bày; kỹ năng trình bày về ý nghĩa của một sự kiện hay trải nghiệm của cá nhân; kỹ năng mô tả rõ ràng, chi tiết về các chủ đề liên quan hoặc thuộc lĩnh vực quan tâm; kỹ năng giao tiếp khá lưu loát, tự nhiên, duy trì quan hệ với người bản ngữ.

M5: Kỹ năng đọc hiểu các bài báo và các báo cáo liên quan đến các vấn đề thời sự; kỹ năng đọc lướt nhanh các văn bản dài và phức tạp để định vị được các thông tin hữu ích; kỹ năng tóm tắt các đoạn trích từ báo chí, các đoạn phỏng vấn.

M6: Kỹ năng viết bài chi tiết, rõ ràng về nhiều chủ đề quan tâm khác nhau, đưa ra những thông tin và lập luận từ một số nguồn khác nhau; kỹ năng viết nhận xét về một bộ phim, một cuốn sách hoặc một vở kịch; kỹ năng viết một bài luận hoặc một báo cáo, phát triển các lập luận một cách hệ thống, nêu bật được những ý chính và có những minh họa cụ thể.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi học xong học phần tiếng Anh, người học có khả năng:

H1. Thu nhận và sử dụng được vốn từ vựng tiếng Anh về các vấn đề toàn cầu, sự giám sát, các hoạt động trong thời gian rãnh rỗi, các loại hình quảng cáo, các phương tiện truyền thông đại chúng, các loại hành vi và các ý tưởng sáng tạo; sử dụng chính xác ngữ pháp và cấu trúc tiếng Anh ở trình độ trung cấp khi viết và nói.

H2. Nghe lấy thông tin chi tiết và nghe lấy thông tin tổng quát; nghe các bài nói trực tiếp hoặc ghi lại về các chủ đề quen thuộc và không quen thuộc trong cuộc sống cá nhân, xã

hội, học tập hay nghề nghiệp; nghe các bài nói phức tạp cả về nội dung và ngôn ngữ; nghe các bài nói dài cũng như lập luận phức tạp về các chủ đề quen thuộc.

H3. Nói được về các chủ đề liên quan hoặc thuộc lĩnh vực quan tâm; trình bày được ý nghĩa của một sự kiện hay trải nghiệm của cá nhân; mô tả được các chủ đề liên quan hoặc thuộc lĩnh vực quan tâm; giao tiếp khá lưu loát, tự nhiên, duy trì quan hệ với người bản ngữ.

H4. Viết được một bài luận hoặc một báo cáo một cách chi tiết, rõ ràng về nhiều chủ đề quan tâm khác nhau, phát triển các lập luận một cách hệ thống, nêu bật được những ý chính và có những minh họa cụ thể; nhận xét được một bộ phim, một cuốn sách hoặc một vở kịch;

Sau khi học xong học phần tiếng Anh, người học:

H5. Vận dụng được bốn kỹ năng tiếng Anh trong giao tiếp hằng ngày.

H6. Có nhận thức đúng về học phần tiếng Anh, có thái độ tích cực, nghiêm túc khi học trên lớp, tích cực thảo luận và phát biểu khi tham gia học tập trên lớp, tự học ở nhà và tự nghiên cứu. Người học có tinh thần hợp tác làm việc nhóm hiệu quả, có đạo đức tôt và có ý thức kỷ luật cao.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**
	C2
H1	x
H2	x
H3	x
H4	x
H5	x
H6	x

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết**	**Tài liệu học tập**
1	**Bài 1: New things** 1.1. Time for a chat 1.2. Try something new 1.3. I'd like to enquire 1.4. Great experiences	LT: 9 tiết	[1] trang 7-16 [2], [3], [4]
2	**Bài 2: Issues** 2.1. Making a difference 2.2. You're being watched 2.3. Good point! 2.4. A quiet revolution	LT: 9 tiết	[1] trang 17-26 [2], [3], [4]
3	**Bài 3: Stories** 3.1. And the moral is….	LT: 9 tiết	[1] trang 27 - 36

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	3.2. A life in six words 3.3. It's a great read 3.4. Tess		[2], [3], [4]
4	**Bài 4: Downtime** 4.1. Out of time 4.2. Great getaways 4.3. How does it work? 4.4. The Happiest formula	LT: 9 tiết	[1] trang 37 - 46 [2], [3], [4]
5	**Bài 5: Ideas** 5.1. Bright ideas? 5.2. Consumer crazy 5.3. What do you think? 5.4. Genius	LT: 9 tiết	[1] trang 47 - 56 [2], [3], [4]
6	**Bài 6: Age** 6.1. The time of my life 6.2. Future me 6.3. So what you are saying is …. 6.4. How to live to 101	LT: 9 tiết	[1] trang 57 - 66 [2], [3], [4]
7	**Bài 7: Media** 7.1. TV Globetrotters 7.2. The camera never lies 7.3. What's in the news 7.4. News Bunders	LT: 9 tiết	[1] trang 67 - 76 [2], [3], [4]
8	**Bài 8: Behavior** 8.1. It's a tough call 8.2. Fair share 8.3. Have you got a minute? 8.4. The human animal	LT: 9 tiết	[1] trang 77 - 86 [2], [3], [4]
9	**Bài 9: Trouble** 9.1. Witness 9.2. Scam 9.3. It's an emergency! 9.4. Survival	LT: 9 tiết	[1] trang 87 96 [2], [3], [4]
10	**Bài 10: Culture** 10.1. Moving experiences 10.2. Popular culture 10.3. On the left …. 10.4. The people's palace	LT: 9 tiết	[1] trang 97 - 106 [2], [3], [4]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 1 + 2 Số tiết 9	**Bài 1: New things** *1.1. Time for a chat* 1.1.1. Speaking: have interesting conversations 1.1.2. Listening: understand informal conversations 1.1.3. Vocabulary: personality 1.1.4. Grammar: direct and indirect questions 1.1.5. Pronunciation: sentence stress 1.1.6. Writing: write an advice forum message; learn to edit for accuracy *1.2. Try something new* 1.2.1. Vocabulary: feelings 1.2.2. Pronunciation : word stress 1.2. 3. Reading: read a web article about trying something new 1.2. 4. Grammar: present perfect 1.2. 5. Pronunciation: connected speech 1.2. 6. Speaking: talk about new experiences 1.2. 7. Vocabulary Plus*:* word building: nouns *1.3. I'd like to enquire* 1.3. 1. Vocabulary: adverts 1.3. 2. Function: polite enquiries 1.3. 3. Pronunciation: polite intonation 1.3. 4. Learn to: manage enquiries	H1 H2 H3 H4 H5 H6	- Phương pháp dạy học: thuyết trình, gợi mở - vấn đáp, thảo luận - Hình thức tổ chức dạy học: + Nghe giảng do giảng viên trình bày + Thảo luận nhóm về chủ đề: personality, direct & indirect questions, feelings, present perfect, adverts, polite enquiries - Yêu cầu sinh viên: + Đọc tài liệu + Ghi chép + Chuẩn bị báo cáo + Hoàn thành bài viết và bài thu âm - Địa điểm học: Giảng đường	- Bài đánh giá: + Bài báo cáo + Bài viết + Bài thu âm -Hình thức đánh giá của từng bài: + Bài báo cáo của nhóm trước lớp + Bài viết nộp tại lớp + Bài thu âm gửi qua email

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	1.3. 5. Speaking: make phone enquiries *1.4. Great experiences* 1.4. 1. Listening: watch a BBC documentary about adventures 1.4. 2. Speaking: speak out a recommendation 1.4. 3. Writing: write back a forum entry			
Buổi 3 + 4 Số tiết: 9	**Bài 2: Issues** *2.1. Making a difference* 2.1.1. Vocabulary: issues 2.1.2. Pronunciation: word stress 2.1.3. Reading: read an article about small actions with big results 2.1.4. Grammar: present perfect simple and continuous 2.1.5. Pronunciation: weak forms: auxiliaries 2.1.6. Speaking: talk about different issues 2.1.7. Vocabulary plus*:* verbs/nouns with the same form *2.2. You're being watched**atched*** 2.2.1. Vocabulary: surveillance 2.2.2. Listening: listen to opinions about surveillance 2.2.3. Grammar: the passive 2.2.4. Pronunciation: sentence stress: passives 2.2.5. Speaking: discuss surveillance 2.2.6. Writing: a letter of complaint; learn to use formal written language *2.3. Good point! **2.3 good point!*** 2.3.1. Speaking: give and	H1 H2 H3 H4 H5	- Phương pháp dạy học: thuyết trình, gợi mở - vấn đáp, thảo luận - Hình thức tổ chức dạy học: + Nghe giảng do giảng viên trình bày + Thảo luận nhóm về chủ đề: issues, present perfect simple and continuous, surveillance, the passive, opinion adjectives, agree and disagree with statements - Yêu cầu sinh viên: + Đọc tài liệu + Ghi chép + Chuẩn bị báo cáo + Hoàn thành bài viết và bài thu âm - Địa điểm học: Giảng đường	- Bài đánh giá: + Bài báo cáo + Bài viết + Bài thu âm -Hình thức đánh giá của từng bài: + Bài báo cáo của nhóm trước lớp + Bài viết nộp tại lớp + Bài thu âm gửi qua email

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	respond to opinions 2.3.2. Function: opinions 2.3.3. Pronunciation: intonation for partially agreeing 2.3.4. Learn to: support your viewpoint 2.3.5. Vocabulary: opinion adjectives 2.3.6. Speaking: agree and disagree with statements *2.4. A quiet revolution* 2.4.1. Listening: watch a BBC programme about changes in working patterns 2.4.2. Speaking: speak out a joint presentation 2.4.3. Writing: write notes for a presentation			
Buổi 5 + 6 Số tiết 9	**Bài 3: Stories** *3.1. And the moral is….* 3.1.1. Reading: read stories with a moral 3.1.2. Grammar: narrative tenses 3.1.3. Pronunciation: weak forms: auxiliary 3.1.4. Vocabulary: sayings 3.1.5. Speaking: tell anecdotes 3.1.6. Writing: a story *3.2. A life in six words* 3.2.1. Vocabulary: adjectives for stories 3.2.2. Listening: listen to a BBC radio programme about very short stories 3.2.3. Grammar: I wish, if only 3.2.4. Pronunciation: sentence stress 3.2.5. Speaking: tell a six-word	H1 H2 H3 H4 H5	- Phương pháp dạy học: thuyết trình, gợi mở - vấn đáp, thảo luận - Hình thức tổ chức dạy học: + Nghe giảng do giảng viên trình bày + Thảo luận nhóm về chủ đề: sayings, I wish, if only, reading genres, expressing likes and dislikes, adjectives for stories, - Yêu cầu sinh viên: + Đọc tài liệu + Ghi chép + Chuẩn bị báo cáo + Hoàn thành bài viết và bài thu âm	- Bài đánh giá: + Bài báo cáo + Bài viết + Bài thu âm -Hình thức đánh giá của từng bài: + Bài báo cáo của nhóm trước lớp + Bài viết nộp tại lớp + Bài thu âm gửi qua email

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	story 3.2.6. Vocabulary plus*:* multi-word verbs 3.2.7. Speaking: talk about life stories *3.3. It's a great read* 3.3.1. Vocabulary: reading genres 3.3.2. Function: expressing likes and dislikes 3.3.3. Pronunciation: sentence stress 3.3.4. Learn to: summarize a plot 3.3.5. Speaking: talk about your reading 3.4. Tess 3.4.1. Listening: watch a BBC drama 3.4.2. Speaking: speak out a favorite scene 3.4.3. Writing: write back a description of a scene		-Địa điểm học: Giảng đường	
Buổi 7 + 8 Số tiết 9	**Bài 4: Downtime** *4.1. Out of time* 4.1.1. Vocabulary: free time 4.1.2. Reading: read about how our free time is changing 4.1.3. Grammar: present and past habits 4.1.4. Pronunciation: connected speech: contractions 4.1.5. Speaking: discuss how you use your time 4.1.6. Writing: write an opinion essay; learn to use linkers *4.2. Great getaways* 4.2.1. Vocabulary: positive adjectives	H1 H2 H3 H4 H5	- Phương pháp dạy học: thuyết trình, gợi mở - vấn đáp, thảo luận - Hình thức tổ chức dạy học: + Nghe giảng do giảng viên trình bày + Thảo luận nhóm về chủ đề: free time, present and past habits, positive adjectives, future forms, abilities, describing procedures	- Bài đánh giá: + Bài báo cáo + Bài viết + Bài thu âm -Hình thức đánh giá của từng bài: + Bài báo cáo của nhóm trước lớp + Bài viết

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	4.2.2. Pronunciation: word stress 4.2.3. Listening: listen to people talk about holidays 4.2.4. Grammar: future forms 4.2.5. Pronunciation: connected speech 4.2.6. Speaking: plan an alternative holiday 4.2.7. Vocabulary plus*:* uncountable and plural nouns *4.3. How does it work?* 4.3.1. Vocabulary: abilities 4.3.2. Function: describing procedures 4.3.3. Learn to: use mirror questions 4.3.4. Pronunciation: stress and intonation: mirror questions 4.3.5. Speaking: describe procedures 4.4. The Happiest formula 4.4.1. Listening: watch a BBC programme about happiness 4.4.2. Speaking: speak out a happiness survey 4.4.3. Writing: write back tips for being happy		- Yêu cầu sinh viên: + Đọc tài liệu + Ghi chép + Chuẩn bị báo cáo + Hoàn thành bài viết và bài thu âm - Địa điểm học: Giảng đường	nộp tại lớp + Bài thu âm gửi qua email
Buổi 9 + 10 Số tiết 9	**Bài 5: Ideas** *5.1. Bright ideas?* 5.1.1. Reading: read an article about the worst inventions ever 5.1.2. Vocabulary: change 5.1.3. Grammar: articles 5.1.4. Pronunciation: weak forms and linking: *the* 5.1.5. Speaking: talk about inventions 5.1.6. Vocabulary plus*:*	H1 H2 H3 H4 H5	- Phương pháp dạy học: thuyết trình, gợi mở - vấn đáp, thảo luận - Hình thức tổ chức dạy học: + Nghe giảng do giảng viên trình bày + Thảo luận nhóm về chủ đề: change, articles, advertising	- Bài đánh giá: + Bài báo cáo + Bài viết + Bài thu âm -Hình thức đánh giá của từng bài:

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	compound nouns *5.2. Consumer crazy* 5.2.1. Listening: listen to a programme about advertising 5.2.2. Vocabulary: advertising collocations 5.2.3. Grammar: real and hypothetical conditionals 5.2.4. Pronunciation: sentence stress: conditionals 5.2.5. Speaking: describe adverts 5.2.6. Writing: write a report; learn to make written comparisons *5.3. What do you think?* 5.3.1. Vocabulary: collocations with *idea* 5.3.2. Function: suggesting ideas 5.3.3. Learn to: show reservations 5.3.4. Pronunciation: intonation: showing reservations 5.3.5. Speaking: take part in a brainstorming session *5.4. Genius* 5.4.1. Listening: watch a BBC programme about presenting ideas 5.4.2. Speaking: speak out a presentation 5.4.3. Writing: write back a product review		collocations, : real and hypothetical conditionals, collocations with idea, suggesting ideas - Yêu cầu sinh viên: + Đọc tài liệu + Ghi chép + Chuẩn bị báo cáo + Hoàn thành bài viết và bài thu âm **-** Địa điểm học: Giảng đường	+ Bài báo cáo của nhóm trước lớp + Bài viết nộp tại lớp + Bài thu âm gửi qua email
Buổi 11 + 12 Số tiết 9	**Bài 6: Age** *6.1. The time of my life* 6.1.1. Speaking: talk about the advantages and disadvantages of different ages 6.1.2. Vocabulary: age	H1 H2 H3 H4 H5	- Phương pháp dạy học: thuyết trình, gợi mở - vấn đáp, thảo luận - Hình thức tổ chức dạy học:	- Bài đánh giá: + Bài báo cáo + Bài viết + Bài thu

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	6.1.3. Reading: read an article about early and late successes 6.1.4. Grammar: modal verbs and related phrases 6.1.5. Pronunciation: connected speech: elision 6.1.6. Speaking: discuss different ages and generations 6.1.7. Vocabulary plus*:* word-building: prefixes *6.2. Future me* 6.2.1. Listening: listen to a BBC programme about letters to your future self 6.2.2. Grammar: future perfect and continuous 6.2.3. Pronunciation: weak forms: auxiliaries 6.2.4. Speaking: talk about your future 6.2.5. Vocabulary: optimism/pessimism 6.2.6. Writing: an informal email; learn to focus on informal style *6.3. So what you are saying is ….* 6.3.1. Vocabulary: collocations 6.3.2. Function: persuading 6.3.3. Pronunciation: intonation: persuading 6.3.4. Learn to: clarify ideas 6.3.5. Speaking: discuss the right age for different things *6.4. How to live to 101* 6.4.1. Listening: DVD | watch a BBC programme about living longer		+ Nghe giảng do giảng viên trình bày + Thảo luận nhóm về chủ đề: age, modal verbs and related phrases, future perfect and continuous, optimism/pessimism, collocations, persuading, - Yêu cầu sinh viên: + Đọc tài liệu + Ghi chép + Chuẩn bị báo cáo + Hoàn thành bài viết và bài thu âm **-** Địa điểm học: Giảng đường	âm - Hình thức đánh giá của từng bài: + Bài báo cáo của nhóm trước lớp + Bài viết nộp tại lớp + Bài thu âm gửi qua email

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	6.4.2. Speaking: speak out a debate 6.4.3. Writing: write back a forum comment			
Buổi 13 + 14 Số tiết 9	**Bài 7: Media** *7.1. TV Globetrotters* 7.1.1. Vocabulary: television 7.1.2. Reading: read about TV with a global appeal 7.1.3. Grammar: quantifiers 7.1.4. Pronunciation: connected speech: linking 7.1.5. Speaking: talk about TV programmes 7.1.6. Vocabulary plus*:* multi-word verbs *7.2. The camera never lies* 7.2.1. Listening: listen to an expert talking about hoax photographs 7.2.2. Grammar: reported speech 7.2.3. Vocabulary: reporting verbs 7.2.4. Pronunciation: word stress 7.2.5. Speaking: talk about celebrity and media 7.2.6. Writing: a discursive essay; learn to use linkers of contrast *7.3. What's in the news* 7.3.1. Vocabulary: the press 7.3.2. Function: adding emphasis 7.3.3. Pronunciation: sentence stress 7.3.4. Learn to: make guesses 7.3.5. Speaking: express strong reactions *7.4. News Bunders*	H1 H2 H3 H4 H5	- Phương pháp dạy học: thuyết trình, gợi mở - vấn đáp, thảo luận - Hình thức tổ chức dạy học: + Nghe giảng do giảng viên trình bày + Thảo luận nhóm về chủ đề: television, quantifiers, multi-word verbs, reported speech, reporting verbs, the press, adding emphasis - Yêu cầu sinh viên: + Đọc tài liệu + Ghi chép + Chuẩn bị báo cáo + Hoàn thành bài viết và bài thu âm - Địa điểm học: Giảng đường	- Bài đánh giá: + Bài báo cáo + Bài viết + Bài thu âm -Hình thức đánh giá của từng bài: + Bài báo cáo của nhóm trước lớp + Bài viết nộp tại lớp + Bài thu âm gửi qua email

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	7.4. 1. Listening: watch a BBC programme about live news 7.4. 2. Speaking: speak out a news story 7.4. 3. Writing: write back a short summary			
Buổi 15 + 16 Số tiết 9	**Bài 8: Behavior** *8.1. It's a tough call* 8.1.1. Reading: read three articles about life-changing decisions 8.1.2. Vocabulary: collocations: decisions 8.1.3. Grammar: past and mixed conditionals 8.1.4. Pronunciation: connected speech: weak forms 8.1.5. Speaking: talk about a difficult decision you've made 8.1.6. Vocabulary plus*:* compound adjectives *8.2. Fair share* 8.2.1. Speaking: talk about values and behavior 8.2.2. Vocabulary: values 8.2.3. Listening: listen to an experiment about fairness 8.2.4. Grammar: -*ing* form and infinitive 8.2.5. Pronunciation: connected speech: intrusive /w/ 8.2.6. Writing: an informal article; learn to use linkers of purpose *8.3. Have you got a minute?* 8.3.1. Vocabulary: behavior 8.3.2. Function: handling an awkward situation	H1 H2 H3 H4 H5	- Phương pháp dạy học: thuyết trình, gợi mở - vấn đáp, thảo luận - Hình thức tổ chức dạy học: + Nghe giảng do giảng viên trình bày + Thảo luận nhóm về chủ đề: decisions, past and mixed conditionals, compound adjectives, values, -*ing* form and infinitive, behavior, handling an awkward situation - Yêu cầu sinh viên: + Đọc tài liệu + Ghi chép + Chuẩn bị báo cáo + Hoàn thành bài viết và bài thu âm - Địa điểm học: Giảng đường	- Bài đánh giá: + Bài báo cáo + Bài viết + Bài thu âm -Hình thức đánh giá của từng bài: + Bài báo cáo của nhóm trước lớp + Bài viết nộp tại lớp + Bài thu âm gửi qua email

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	8.3.3. Pronunciation: sentence stress and intonation 8.3.4. Learn to: soften a message 8.3.5. Speaking: deal with awkward situations *8.4. The human animal* 8.4.1. Listening: watch a BBC documentary about body language 8.4.2. Speaking: speak out advice for a visitor 8.4.3. Writing: write back a cross-cultural article			
Buổi 17 + 18 Số tiết 9	**Bài 9: Trouble** *9.1. Witness* 9.1.1. Vocabulary: crime 9.1.2. Reading: read an article about memory 9.1.3. Grammar: *-ing* form and infinitive 9.1.4. Pronunciation: connected speech: elision 9.1.5. Speaking: discuss how good a witness you are 9.1.6. Vocabulary plus: dependent prepositions *9.2. Scam* 9.2.1. Vocabulary: synonyms 9.2.2. Listening: listen to people talking about getting tricked 9.2.3. Grammar: past modals of deduction 9.2.4. Pronunciation: connected speech: past modals 9.2.5. Speaking: speculate about scams 9.2.6. Writing: a 'how to' leaflet; learn to avoid repetition	H1 H2 H3 H4 H5	- Phương pháp dạy học: thuyết trình, gợi mở - vấn đáp, thảo luận - Hình thức tổ chức dạy học: + Nghe giảng do giảng viên trình bày + Thảo luận nhóm về chủ đề: crime, *-ing* form and infinitive, dependent prepositions, synonyms, past modals of deduction, incidents, reporting an incident - Yêu cầu sinh viên: + Đọc tài liệu + Ghi chép + Chuẩn bị báo cáo + Hoàn thành bài viết và bài thu âm - Địa điểm học: Giảng đường	- Bài đánh giá: + Bài báo cáo + Bài viết + Bài thu âm -Hình thức đánh giá của từng bài: + Bài báo cáo của nhóm trước lớp + Bài viết nộp tại lớp + Bài thu âm gửi qua email

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	9.3. It's an emergency! 9.3.1. Speaking: talk about emergency situations 9.3.2. Vocabulary: incidents 9.3.3. Function: reporting an incident 9.3.4. Pronunciation: sentence stress 9.3.5. Learn to: rephrase 9.3.6. Speaking: talk about a burglary *9.4. Survival* 9.4.1. Listening: watch a BBC programme about a sea rescue 9.4.2. Speaking: speak out agreeing priorities 9.4.3. Writing: write back an escape story			
Buổi 19 + 20 Số tiết 9	**Bài 10: Culture** *10.1. Moving experiences* 10.1.1. Vocabulary: adjectives to describe films 10.1.2. Listening: listen to people talk about films 10.1.3. Grammar: relative clauses 10.1.4. Pronunciation: intonation: relative clauses 10.1.5. Speaking: talk about a film you never get bored with 10.1.6. Writing: a review; learn to use adverb + past participle combinations *10.2. Popular culture* 10.2.1. Reading: read answers to popular culture questions 10.2.2. Grammar: participle clauses	H1 H2 H3 H4 H5	- Phương pháp dạy học: thuyết trình, gợi mở - vấn đáp, thảo luận - Hình thức tổ chức dạy học: + Nghe giảng do giảng viên trình bày + Thảo luận nhóm về chủ đề: adjectives to describe films, relative clauses, participle clauses, the arts, two-part phrases, giving a tour, dimensions - Yêu cầu sinh viên: + Đọc tài liệu + Ghi chép + Chuẩn bị báo cáo	- Bài đánh giá: + Bài báo cáo + Bài viết + Bài thu âm -Hình thức đánh giá của từng bài: + Bài báo cáo của nhóm trước lớp + Bài viết nộp tại lớp + Bài thu âm gửi qua email

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	10.2.3. Vocabulary: the arts 10.2.4. Pronunciation: word stress 10.2.5. Speaking: talk about popular culture and arts experiences 10.2.6. Vocabulary plus: two-part phrases 10.2.7. Pronunciation: connected speech *10.3. On the left ….* 10.3.1. Speaking: talk about places of interest in your town or city 10.3.2. Function: giving a tour 10.3.3. Pronunciation: intonation in comments 10.3.4. Vocabulary: dimensions 10.3.5. Learn to: express estimates 10.3.6. Speaking: show a visitor around part of your town *10.4. The people's palace* 10.4.1. Listening: watch a BBC programme about an innovative building 10.4.2. Speaking: speak out a town project 10.4.3. Writing: write back a work of art		+ Hoàn thành bài viết và bài thu âm - Địa điểm học: Giảng đường	

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Frances Eales, Stve Oakes (2019). *Speak Out Students' Book*, *Intermediate Plus, 2nd edition*, Pearson.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[2] Frances Eales, Stve Oakes (2019). *Speak Out workbook*, *Intermediate Plus, 2nd edition*, Pearson.

[3] Cambridge ESOL, (2013), *First Certificate in English 1, 5th edition*, Cambridge University Press

[4] English.com/activate: MyEnglishLab

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30%; Trọng số thi kết thúc học phần: 70%

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H5 H6	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3 H4	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H1 H2 H3 H4	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3 H4	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận và thi vấn đáp	H1 H2 H3 H4

Ngày tháng năm 2020

KT. Trưởng khoa	Trưởng Bộ môn	Người biên soạn
Nguyễn Thị Kim Phượng	**Bùi Thị Tịnh**	**Nguyễn Thị Tường Như**

HỌC PHẦN: PHƯƠNG PHÁP VIẾT LUẬN VĂN VÀ BÀI BÁO KHOA HỌC
Mã học phần: LH811005

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 02; Số tín chỉ lý thuyết 1.5; Số tín chỉ thực hành: 0.5

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần: Không

Học phần học song hành:

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: GS.TS. Hoàng Văn Sâm; Số điện thoại: 0983337898; Email: samhv@vnuf.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần phương pháp viết luận văn và bài báo khoa học là học phần cơ bản trang bị cho sinh viên phương pháp luận, tư duy và cách thức viết luận văn cao học và bài báo khoa học. Học phần giúp sinh viên định hình các ý tưởng nghiên cứu, hiểu về cách tiếp cận vấn đề nghiên cứu, cấu trúc và cách thức tổ chức thực hiện luận văn cao học, bài báo khoa học. Đặc biệt giúp học viên cao học tiếp cận với vấn đề đạo đức trong nghiên cứu khoa học và xuất bản các công trình nghiên cứu khoa học.

Học phần được dạy ngay kỳ đầu tiên để làm cơ sở cho các các môn học chuyên ngành.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

Sau khi học xong học phần nghiên cứu sinh phải có được các kiến thức và kỹ năng sau:

i) Kiến thức

- Kiến thức chuyên sâu về phương pháp viết bài báo khoa học
- Kiến thức chuyên sâu về phương pháp viết luận văn cao học

ii) Kỹ năng

- Ứng dụng được kiến thức về phương pháp viết bài báo khoa học vào một bài báo khoa học cụ thể.
- Xây dựng được đề cương chi tiết luận văn cao học và viết được luận văn cao học

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

Học viên có khả năng:

- H1: Hiểu được tổng quan về học phần và các dạng báo cáo khoa học
- H2: Hiểu được phương pháp viết luận văn cao học, viết được đề cương chi tiết cũng như luận văn cao học.
- H3: Hiểu được phương pháp viết bài báo khoa học và viết được bài báo khoa học.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần		**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**			
	C2	C3	C4	C7	C8

Chuẩn đầu ra học phần		Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo			
	C2	C3	C4	C7	C8
H1	x	x			
H2		x	x	x	
H3		x	x	x	x

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	**Chương 1: Giới thiệu chung về báo cáo khoa học** Khái niệm báo cáo khoa học Các dạng báo cáo khoa học	LT: 3 tiết TH: 0 tiết	[2] trang 7-16 [2], [3], [4]
2	**Chương 2. Phương pháp viết luận văn** 2.1 Khái niệm về luận văn 2.2 Cách thức viết đề cương luận văn 2.3 Cách thức viết tổng quan 2.4 Lựa chọn phương pháp nghiên cứu 2.5 Thu thập và phân tích dữ liệu 2.6. Phương pháp viết phần kết quả nghiên cứu 2.7. Phương pháp viết phần thảo luận 2.8. Tài liệu tham khảo và cách viết tài liệu tham khảo 2.9. Thực hành viết đề cương luận văn cao học	LT: 8 tiết TH: 3 tiết	[2] trang 1-5 [2] trang 23-30 [2] trang 31-41 [2] trang 49-67 [2] trang 85-95 [3], [4]
3	**Chương 3. Phương pháp viết bài báo khoa học** 3.1 Khái niệm về bài báo khoa học 3.2 Đạo đức trong xuất bản bài báo khoa học 3.3 Cách thức chuẩn bị một bài báo khoa học 3.4. Phương pháp viết bài báo khoa học 3.5 Các vấn đề liên quan đến quá trình xuất bản bài báo khoa học 3.6. Thực hành viết bài báo khoa học	LT: 12 tiết TH: 4 tiết	[1] trang 18-22 [1] trang 24-28 [1] trang 41-89 [1] trang 117-149

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Số tiết 3	**Chương 1: Giới thiệu chung về báo cáo khoa học** 1.1.Tổng quan về môn học 1.2 Các dạng báo cáo khoa học	H1	**Phương pháp dạy học:** - Thuyết trình của GV - Câu hỏi gợi mở, tương tác giữa GV – HV - Thảo luận **Hình thức tổ chức dạy học:**	Tổng quan về môn học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			- Nghe giảng - Thảo luận nhóm về liên hệ thực tiễn ứng dụng **Yêu cầu viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép các ý chính - Nhóm thảo luận **Địa điểm học:** Phòng học	
Số tiết 11	**Chương 2. Phương pháp viết luận văn** 2.1 Khái niệm về luận văn 2.2 Cách thức viết đề cương luận văn 2.3 Cách thức viết tổng quan 2.4 Lựa chọn phương pháp nghiên cứu 2.5 Thu thập và phân tích dữ liệu 2.6. Phương pháp viết phần kết quả nghiên cứu 2.7. Phương pháp viết phần thảo luận 2.8. Tài liệu tham khảo và cách viết tài liệu tham khảo 2.9. Thực hành viết đề cương luận văn cao học	H1, H2,	**Phương pháp dạy học:** - Thuyết trình của GV - Câu hỏi gợi mở, tương tác giữa GV – HV - Thảo luận **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng - Thảo luận nhóm về liên hệ thực tiễn ứng dụng **Yêu cầu viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép những vấn đề chính; - Nhóm thảo luận **Địa điểm học:** Phòng học	Kết quả thảo luận trên lớp. Viết đề cương chi tiết luận văn cao học (Đánh giá bài tập cá nhân)
Số tiết: 16	**Chương 3. Phương pháp viết bài báo khoa học** 3.1 Khái niệm về bài báo khoa học 3.2 Đạo đức trong xuất bản bài báo khoa học 3.3 Cách thức chuẩn bị một bài báo khoa học 3.4. Phương pháp viết bài báo khoa học 3.5 Các vấn đề liên quan đến quá trình xuất bản bài báo khoa học	H1, H2	**Phương pháp dạy học:** - Thuyết trình của GV - Câu hỏi gợi mở, tương tác giữa GV – HV **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng - Thảo luận chung về liên hệ thực tiễn ứng dụng - Thực hành: Thực hành viết bài báo khoa học **Yêu cầu sinh viên:**	-Kết quả thảo luận. -Trình bày kết qủa của nhóm. -Đánh giá khung và bản thảo bài báo khoa học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	3.6. Thực hành viết bài báo khoa học		- Đọc tài liệu; ghi chép, làm bài phân tích và liên hệ thực tiễn với vấn đề mình nghiên cứu **Địa điểm học:** Phòng học	

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Barbara Gastel and Robert A. Day. 2016. How to write and publish a scientific paper. Library of Congress Cataloging- in- Publication Data.

[2] Rowena Murray. 2011. How to write a thesis (third edition). Open University Press

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[1] Albert, T. (2000) Winning the Publications Game: How to Write a Scientifi c Paper Without Neglecting Your Patients, 2nd edn. Abingdon: Radcliffe.

[2] Ballenger, B. (2008) The Curious Researcher: A Guide to Writing Research Papers, 6th edn. New York: Pearson Longman. Bareham, J., Bourner, T. and Stevens, G.R. (1999) The DBA: What is it for?, British Academy of Management Paper, 75–92.

[3] Hall GM, ed. 2013. How to write a paper. 5th ed. Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.

[4] Halm EA, Landon BE. 2007. Everything you wanted to know about writing a research abstract but were too afraid (or started too late) to ask. SGIM Forum 30(12):2, 13. Available at www.sgim.org/userfiles/file/Forum200712.pdf. Accessed March 3, 2011.

[5] Hancock E. 2003. Ideas into words: mastering the craft of science writing. Baltimore: Johns Hopkins University Press

[6] International Committee of Medical Journal Editors. 2014. Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals. www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf. Accessed August 18, 2015

[7] Meredith D. 2010. Explaining research: how to reach key audiences and advance your work. New York: Oxford University Press.

[8] Writers of SciLance. 2013. The science writers' handbook. Boston: Da Capo Press

[9] Lorrie Blair. 2016. Writing a Graduate thesis or dissertation. SensePublishers.

[10] Marder Machael P., 2011, Research Methods for Science, Cambridge University Press

[11] Yang TJen Tsi, 1999, An Outline of Scientific Writing, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd

[12] Scheaffler Richard L., Mendenhall III Richard, Ott R. Lyman, Gerow Kenneth, Seventh Edition, Elementary Survey Sampling, Brooks/cole cengage Leorning
[13] Vũ Cao Đàm, 2012, Phương pháp nghiên cứu khoa học, NXB Giáo dục Hà Nội, Việt nam

7. Nhiệm vụ của học viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H5 H6	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua qua kết quả thực hành của học viên	H1 H2 H3	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Bài tiểu luận	H1, H2, H3

Ngày tháng năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **GS.TS. Hoàng Văn Sâm**

HỌC PHẦN: SINH THÁI MÔI TRƯỜNG
Mã học phần: LH811003

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2,0 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5 ; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành: Không

Học phần học trước: Không

Học phần tiên quyết: Không

Giảng viên giảng dạy:

Giảng viên 1: PGS.TS. Trần Trung Dũng; Số điện thoại: 0905426524; Email: nadzung@ttn.edu.vn

Giảng viên 2: PGS.TS. Nguyễn Phương Đại Nguyên; Số điện thoại: 0914032103; Email: npdnguyen@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần Sinh thái học nông nghiệp là một học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo tiến sĩ Chuyên ngành lâm sinh, cung cấp những kiến thức nâng cao và chuyên sâu về sinh thái học nông nghiệp. Các nội dung cơ bản tập trung vào 6 vấn đề chính, bao gồm các chuyên đề chuyên sâu như những kiến thức cơ bản về sinh thái học, quần thể, quần xã, hệ sinh thái và sinh thái học trong nông nghiệp. Học phần gắn liền với phần thảo luận tổng hợp nhằm vận dụng kiến thức sinh thái học nông nghiệp nhằm hướng đến một nền nông nghiệp có tính bền vững.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

M1. Trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về sinh thái học. Tìm hiểu về khái niệm và phân loại quần thể sinh vật, những đặc trưng cơ bản của quần thể. Học về một số khái niệm chung về quần xã, cấu trúc của quần xã sinh vật, mối quan hệ giữa các loài trong quần xã cũng như là hệ sinh thái. Đồng thời phân tích những kiến thức về mối liên quan của sinh thái học đối với nền nông nghiệp.

M2. Có khả năng vận dụng kiến thức sinh thái học vào phát triển nền nông nghiệp bền vững.

M3. Giải thích các hiện tượng trong sinh thái học trong sự phát triển nông nghiệp.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1. Trình bày, phân tích được khái niệm sinh thái học, khái niệm và phân loại quần thể sinh vật, những đặc trưng cơ bản của quần thể. Học về một số khái niệm chung về quần xã, cấu trúc của quần xã sinh vật, mối quan hệ giữa các loài trong quần xã cũng như là hệ sinh thái. Đồng thời phân tích những kiến thức về mối liên quan của sinh thái học đối với nền nông nghiệp.

H2. Vận dụng kiến thức sinh thái vào phát triển nền nông nghiệp bền vững.

H3. Có khả năng làm việc độc lập và theo nhóm; tự học, tự nghiên cứu; viết và trình bày báo cáo.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo		
	C7	C8	C9
H1	X	X	
H2			X
H3		X	

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	**Chương 1: Khái niệm chung về sinh thái học** 1. Lược sử môn học và khái niệm sinh thái học 2. Cấu trúc sinh thái học 3. Quy luật tác động số lượng của các nhân tố sinh thái 4. Ảnh hưởng của các nhân tố vô sinh lên cơ thể sinh vật và sự thích nghi của chúng. 5. Mối quan hệ giữa con người và môi trường 6. Ý nghĩa của sinh thái học trong đời sống và sản xuất nông nghiệp	LT: 5 tiết	[1] trang 3-20 [2] trang 1-15
2	**Chương 2:** Quần thể sinh vật 1. Khái niệm và phân loại quần thể sinh vật 2. Đặc điểm và những hoạt động cơ bản của quần thể sinh vật 2.1. Mật độ quần thể 2.2. Cấu trúc tuổi và giới tính của quần thể 2.3. Sự phân bố cá thể trong quần thể 2.4. Tỷ lệ sinh đẻ và tỉ lệ sống sót 2.5. Biến động số lượng cá thể của quần thể	LT: 5 tiết	[1] trang 23-38
3	**Chương 3:** Quần xã sinh vật 1. Khái niệm và phân loại quần xã sinh vật 2. Đặc điểm và hoạt động cơ bản của quần xã sinh vật 2.1. Thành phần của quần xã 2.2. Cấu trúc của quần xã 2.3. Diễn thế của quần xã 2.4. Khống chế sinh học và cân bằng sinh thái	LT: 5 tiết	[1] trang 40-56
4	**Chương 4: Hệ sinh thái** 1. Khái niệm và cấu trúc của hệ sinh thái 2. Các hệ sinh thái chính 3. Đặc điểm và hoạt động cơ bản của hệ sinh thái	LT: 5 tiết	[1] trang 58-79

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	4. Sự tự điều chỉnh và cân bằng của hệ sinh thái		
	Chương 5: Hệ sinh thái nông nghiệp 1. Khái niệm hệ sinh thái nông nghiệp 2. Đặc điểm và hoạt động cơ bản của hệ sinh thái nông nghiệp 3. Tính chất của hệ sinh thái nông nghiệp 4. Mối quan hệ giữa hệ sinh thái nông nghiệp và hệ thống xã hội	LT: 5 tiết	[1] trang 81-105
	Chương 6: Sinh thái học và sự phát triển nông nghiệp 1. Đặt vấn đề 2. Sơ lược quá trình tham gia điều khiển hệ sinh thái trong sản xuất nông nghiệp 3. Mô hình hệ sinh thái nông nghiệp 4. Điều khiển hoạt động của hệ sinh thái 5. Nông nghiệp bền vững- lối đi cho tương lai 6. Xây dựng nông nghiệp bền vững trền cơ sở sinh thái học 7. Các hệ thống nông nghiệp bền vững ở Việt Nam.	LT: 5 tiết	[1] trang 108-185

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi: 1 Số tiết: 5	**Chương 1: Khái niệm chung về sinh thái học** 1. Lược sử môn học và khái niệm sinh thái học 2. Cấu trúc sinh thái học 3. Quy luật tác động số lượng của các nhân tố sinh thái 4. Ảnh hưởng của các nhân tố vô sinh lên cơ thể sinh vật và sự thích nghi của chúng. 5. Mối quan hệ giữa con người và môi trường 6. Ý nghĩa của sinh thái học trong đời sống và sản xuất nông nghiệp	H1, H2, H3	Giảng viên truyền đạt kiến thức cho học viên thông qua trình bày bài giảng bằng công cụ máy tính, có minh họa hình ảnh dữ liệu. Thúc đẩy học viên tích cực thảo luận hoặc làm các bài tập về các nội dung quan trọng của môn học, đặc biệt là sự liên hệ với thực tiễn. Định hướng cho học viên tìm đọc những tài liệu liên quan để củng cố kiến thức và vận dụng vào bài học vào thực	- **Đánh giá**: Chuyên cần; Bài trình bày của nhóm; - **Hình thức đánh giá**: Điểm danh; Kỹ năng trình bày; Chất lượng bài trình bày; Mức độ tham gia phản biện
Buổi: 1 Số tiết: 5	**Chương 2:** Quần thể sinh vật 1. Khái niệm và phân loại quần thể sinh vật	H1, H2, H3		- **Đánh giá**: Chuyên cần; Bài trình bày của

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	2. Đặc điểm và những hoạt động cơ bản của quần thể sinh vật 2.1. Mật độ quần thể 2.2. Cấu trúc tuổi và giới tính của quần thể 2.3. Sự phân bố cá thể trong quần thể 2.4. Tỷ lệ sinh đẻ và tỉ lệ sống sót 2.5. Biến động số lượng cá thể của quần thể		tiễn	nhóm; - **Hình thức đánh giá**: Điểm danh; Kỹ năng trình bày; Chất lượng bài trình bày; Mức độ tham gia phản biện
Buổi: 1 Số tiết: 5	**Chương 3:** Quần xã sinh vật 1. Khái niệm và phân loại quần xã sinh vật 2. Đặc điểm và hoạt động cơ bản của quần xã sinh vật 2.1. Thành phần của quần xã 2.2. Cấu trúc của quần xã 2.3. Diễn thế của quần xã 2.4. Khống chế sinh học và cân bằng sinh thái	H1, H2, H3		- Bài đánh giá: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận
Buổi: 1 Số tiết: 5	**Chương 4: Hệ sinh thái** 1. Khái niệm và cấu trúc của hệ sinh thái 2. Các hệ sinh thái chính 3. Đặc điểm và hoạt động cơ bản của hệ sinh thái 4. Sự tự điều chỉnh và cần bằng của hệ sinh thái	H1, H2, H3	Giảng viên sử dụng bộ câu hỏi soạn sẵn theo nội dung các bài học để học viên chia nhóm thảo luận và trình bày các kết quả thảo luận của mình. Các nhóm cùng nhau chia sẻ kiến thức và góp ý để hiểu sâu hơn kiến thức của môn học, nhất là vận dụng vào thực tiễn.	- Bài đánh giá: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận
Buổi: 1 Số tiết: 5	**Chương 5: Hệ sinh thái nông nghiệp** 1. Khái niệm hệ sinh thái nông nghiệp 2. Đặc điểm và hoạt động cơ bản	H1, H2, H3	Giảng viên sử dụng bộ câu hỏi soạn sẵn theo nội dung các bài học để học viên chia nhóm thảo luận và trình bày	

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	của hệ sinh thái nông nghiệp 3. Tính chất của hệ sinh thái nông nghiệp 4. Mối quan hệ giữa hệ sinh thái nông nghiệp và hệ thống xã hội		các kết quả thảo luận của mình. Các nhóm cùng nhau chia sẻ kiến thức và góp ý để hiểu sâu hơn kiến thức của môn học, nhất là vận dụng vào thực tiễn.	
Buổi: 1 Số tiết: 5	**Chương 6: Sinh thái học và sự phát triển nông nghiệp** 1. Đặt vấn đề 2. Sơ lược quá trình tham gia điều khiển hệ sinh thái trong sản xuất nông nghiệp 3. Mô hình hệ sinh thái nông nghiệp 4. Điều khiển hoạt động của hệ sinh thái 5. Nông nghiệp bền vững- lối đi cho tương lai 6. Xây dựng nông nghiệp bền vững trền cơ sở sinh thái học 7. Các hệ thống nông nghiệp bền vững ở Việt Nam.	H1, H2, H3	Giảng viên sử dụng bộ câu hỏi soạn sẵn theo nội dung các bài học để học viên chia nhóm thảo luận và trình bày các kết quả thảo luận của mình. Các nhóm cùng nhau chia sẻ kiến thức và góp ý để hiểu sâu hơn kiến thức của môn học, nhất là vận dụng vào thực tiễn.	- Bài đánh giá: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Trần Đức Viên (2004). Sinh thái học nông nghiệp. Nhà xuất bản Giáo dục Hà Nội.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

1. P.E. Odum (1978). *Cơ sở sinh thái học*; Tập I. Nhà xuất bản Đại học và Trung học chuyên nghiệp. Hà Nội
2. Dương Hữu Thời. (1998). *Cơ sở Sinh thái học*. Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật.
3. Vũ Trung Tạng. (2000).*Cơ sở Sinh thái học*. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội
4. Lê Văn Khoa. (2006) *Sinh Thái và môi trường*. Nhà xuất bản Giáo Dục, Hà Nội

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận;
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao.

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của học viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của học viên	H1, H2, H3	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của học viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của học viên / của nhóm	H1, H2, H3	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của học viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của học viên.	H1, H2, H3	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của học viên qua một giai đoạn học tập của học viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của học viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1, H2, H3	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của học viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của học viên.	Phương pháp đánh giá: Viết tiểu luận	H1, H2, H3

Ngày tháng năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **PGS.TS. Nguyễn Phương Đại Nguyên**

HỌC PHẦN: CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG LÂM NGHIỆP
Mã học phần: LH811004

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2,0 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5 ; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành: Không

Học phần học trước: Không

Học phần tiên quyết: Không

Giảng viên giảng dạy:

Giảng viên 1: Họ và tên: GS.TS. Nguyễn Anh Dũng; Số điện thoại: 0905426524; Email: nadzung@ttn.edu.vn

Giảng viên 2: Họ và tên: TS. Nguyễn Đình Sỹ; Số điện thoại: 0961367958; Email: ndsy@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Công nghệ sinh học (CNSH) trong Lâm nghiệp giới thiệu cho học viên các công nghệ liên quan đến sản xuất Lâm nghiệp hiện đại; Kỹ thuật gen trong tạo giống cây rừng chuyển gen; Sử dụng chỉ thị phân tử Biomaker ứng dụng trong chọn tạo giống cây lâm nghiệp như RFLP, PCR, RAPD, SSR… Các kỹ thuật nhân giống cây lâm nghiệp in vitro, nuôi cấy sinh khối tế bào; Các ứng dụng công nghệ sinh học trong kiểm soát sinh học sâu bệnh cho cây lâm nghiệp.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

M1. Tiếp cận, cập nhật kiến thức mới về CNSH, kỹ thuật nhân giống, sản xuất phù hợp với xu thế phát triển lâm nghiệp trong nước và trên thế giới, các vấn đề mới về chuyên môn phục vụ cho công tác đào tạo, nghiên cứu, tổ chức sản xuất lâm nghiệp theo hướng bền vững.

M2. Các kiến thức tiên tiến về đa dạng sinh học nguồn gen, các kỹ thuật công nghệ cao CNSH trong phát hiện và bảo tồn đa dạng sinh học.

M3. Có kỹ năng sử dụng thiết bị kỹ thuật cao, ứng dụng CNSH, Tích hợp ứng dụng kỹ thuật lâm học trong sản xuất nông lâm nghiệp trên quan điểm hiện đại, bền vững.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1: Kiến thức tiên tiến cập nhật về CNSH ứng dụng trong Lâm nghiệp, các ứng dụng của CNSH trong bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển lâm nghiệp hiện đại.

H2: Khả năng xây dựng các hướng nghiên cứu ứng dụng CNSH trong lâm nghiệp bền vững hiện đại.

H3: Có kỹ năng sử dụng thiết bị kỹ thuật cao, tích hợp ứng dụng kỹ thuật lâm học trong sản xuất nông lâm nghiệp trên quan điểm hiện đại, bền vững.

H4: Có kỹ năng làm việc nhóm, đọc tham khảo tài liệu tiếng Anh chuyên ngành.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo				
	C2	C3	C6	C8	C9
H1	X	X			
H2	X	X		X	X
H3					X
H4			X	X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	Chương 1. Kỹ thuật di truyền và Ứng dụng trong Lâm nghiệp 1.1.Các bước cơ bản của kỹ thuật di truyền 1.2.Kỹ thuật chuyển gen vào thực vật 1.3.Kỹ thuật PCR và các ứng dụng 1.4.Các chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống cây trồng 1.5.Nhân bản vô tính động vật và bảo tồn nguồn gen động vật quí hiếm 1.6.Các ứng dụng của kỹ thuật di truyền 1.7. Thực hành kỹ thuật PCR	LT: 10 tiết TH: 5 tiết	[2]
2	Chương 2. Công nghệ sinh học thực vật và Ứng dụng trong sản xuất lâm nghiệp 2.1. Kỹ thuật nuôi cấy mô thực vật trong nhân giống cây lâm nghiệp 2.2. Công nghệ tế bào trần và ứng dụng 2.3. Công nghệ nuôi cấy sinh khối tế bào sản xuất các hợp chất thứ cấp 2.4. Thực vật chuyển gen, ứng dụng 2.5. Hiện trạng ứng dụng cây lâm nghiệp chuyển gen 2.6. Thực hành nuôi cấy mô hoa lan bản địa	LT: 7 tiết TH: 10 tiết	[1] [2], [3], [4]
3	Chương 3. Công nghệ sinh học trong kiểm soát sâu bệnh hại 3.1. Vai trò VSV trong kiểm soát sâu bệnh 3.2. Thuốc trừ sâu sinh học 3.3. Thuốc trừ bệnh sinh học 3.4. Nấm rễ mycorrhizae và ứng dụng trong lâm nghiệp	LT: 5 tiết TH: 0	[2], [3], [4]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 1-2 Số tiết 8	Chương 1. Kỹ thuật di truyền và Ứng dụng trong Lâm nghiệp 1.1 Các bước cơ bản của kỹ thuật di truyền 1.2 Kỹ thuật chuyển gen vào thực vật 1.3 Kỹ thuật PCR và các ứng dụng 1.4 Các chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống cây trồng 1.5 Nhân bản vô tính động vật và bảo tồn nguồn gen động vật quí hiếm 1.6 Các ứng dụng của kỹ thuật di truyền 1.7 Thực hành kỹ thuật PCR	H1 H2 H3 H4	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm: Các ứng dụng của kỹ thuật di truyền - Thực hành: Bài 1, 2: Kỹ thuật PCR **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu, chuẩn bị báo cáo - Phòng thí nghiệm Viện CNSH&MT	+ Bằng bài viết nộp gửi qua email bằng file) + Báo cáo của nhóm trước lớp + Báo cáo thực hành (Bản cứng)
Buổi 3-4 Số tiết 8	Chương 2. Công nghệ sinh học thực vật và Ứng dụng trong sản xuất lâm nghiệp 2.1. Kỹ thuật nuôi cấy mô thực vật trong nhân giống cây lâm nghiệp 2.2. Công nghệ tế bào trần và ứng dụng 2.3. Công nghệ nuôi cấy sinh khối tế bào sản xuất các hợp chất thứ cấp 2.4. Thực vật chuyển gen, ứng dụng 2.5. Hiện trạng ứng dụng cây lâm nghiệp chuyển gen 2.6. Thực hành nuôi cấy mô hoa lan bản địa	H1, H2, H3, H4	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm: Các giống cây rừng chuyển gen - Thực hành Bài 3: Kỹ thuật nhân giống in vitro hoa lan rừng bản địa **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo - Phòng thí nghiệm Viện CNSH&MT	+ Bằng bài viết nộp gửi qua email bằng file) + Báo cáo của nhóm trước lớp + Báo cáo thực hành (Bản cứng)

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 5-6 Số tiết: 6	Chương 3. Công nghệ sinh học trong kiểm soát sâu bệnh hại 3.1. Vai trò VSV trong kiểm soát sâu bệnh 3.2. Thuốc trừ sâu sinh học 3.3. Thuốc trừ bệnh sinh học 3.4. Nấm rễ mycorrhizae và ứng dụng trong lâm nghiệp	H1, H2	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm: Ứng dụng của VSV trong kiểm soát sinh học	+ Bằng bài viết nộp gửi qua email bằng file) + Báo cáo của nhóm trước lớp

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] **Widholm**, J.M., **Ezura**, H., **Kumlehn**, J., **Nagata**, T. Biotechnology in Agriculture and Forestry, Springer, ISSN: 0934-943X, 2013.

[2] Phạm Thành Hổ, Nhập môn Công nghệ sinh học, NXB Giáo dục. 2010

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[3] David E. Harry and Steven H. Strauss. Biotechnology and Genetic Engineering in Forest Trees, Oregon University, 2010.

[4] Robert C. Kellison* (2007), Forest biotechnology: an extension of tree improvement, *Int. J. Biotechnology, Vol. 9, No. 5,* 2007

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận;
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao.

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H4	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh	H1 H2 H3	20%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
		của sinh viên do giảng viên đề ra.	viên/ của nhóm	H4	
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H3	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3 H4	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận	H1 H2 H3 H4

Ngày tháng năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **GS.TS. Nguyễn Anh Dũng**

HỌC PHẦN: SINH THÁI THỰC VẬT RỪNG NHIỆT ĐỚI
Mã học phần: LH811008

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2,0 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5 ; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành: Không

Học phần học trước: Không

Học phần tiên quyết: Không

Giảng viên giảng dạy: Trần Lâm Đồng; Số điện thoại: 0986506018; Email: tranlamdong@gmail.com

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Khái niệm sinh thái thực vật rừng nhiệt đới
- Các nhân tố sinh thái
- Lập bản đồ phân bố sinh thái thực vật rừng
- Mô hình đa biến xác định tổ hợp các nhân tố sinh thái ảnh hưởng đến phân bố thực vật rừng nhiệt đới.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

M1. Trình bày khái niệm về sinh thái thực vật rừng

M2. Xác định các nhân tố sinh thái chủ đạo của thực vật rừng nhiệt đới.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1: Kiến thức tiên tiến cập nhật về sinh thái thực vật rừng và ứng dụng trong bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển lâm nghiệp hiện đại.

H2: Khả năng xác định các nhân tố sinh thái chủ đạo của thực vật rừng nhiệt đới và ứng dụng kỹ thuật lâm học trong sản xuất nông lâm nghiệp trên quan điểm hiện đại, bền vững.

H3: Có kỹ năng làm việc nhóm, đọc tham khảo tài liệu tiếng Anh chuyên ngành.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**				
	C3	C4	C6	C8	C9
H1	X	X			
H2	X	X		X	X
H3			X		

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết**	**Tài liệu học tập**
1	Chương 1. Khái niệm sinh thái thực vật rừng nhiệt đới	LT: 2 tiết TH: 0 tiết	[1], [2], [3], [4]

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
2	Chương 2. Các nhân tố sinh thái	LT: 3 tiết TH: 0 tiết	[1], [2], [3], [4]
3	Chương 3. Lập bản đồ phân bố sinh thái thực vật rừng - Phương pháp thu thập dữ liệu - Phương pháp áp dụng ảnh viễn thám để xác định các nhân tố sinh thái - Phương pháp chồng ghép, lập bản đồ phân bố sinh thái thực vật rừng	LT: 7.5 tiết TH: 7 tiết	[1]
4	Chương 4. Mô hình đa biến xác định tổ hợp các nhân tố sinh thái ảnh hưởng đến phân bố thực vật rừng nhiệt đới - Thu thập số liệu phân bố và sinh thái loài - Mã hóa các biến định tính - Chọn nhân tố ảnh hưởng - Mô hình hồi quy đa biến, có trọng số, phi tuyến	LT: 10 tiết TH: 8 tiết	[1]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 1 Số tiết 2	Chương 1. Khái niệm sinh thái thực vật rừng nhiệt đới	H1, H2, H3	**Phương pháp dạy học:** thuyết trình, thảo luận trên lớp **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu, chuẩn bị báo cáo	Báo cáo của nhóm trước lớp
Buổi 1 Số tiết 3	Chương 2. Các nhân tố sinh thái	H1, H2, H3	**Phương pháp dạy học:** thuyết trình, thảo luận trên lớp **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm **Yêu cầu sinh viên:**	Báo cáo của nhóm trước lớp

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			- Đọc tài liệu, chuẩn bị báo cáo	
Buổi 2-5 Số tiết: 14.5	Chương 3. Lập bản đồ phân bố sinh thái thực vật rừng - Phương pháp thu thập dữ liệu - Phương pháp áp dụng ảnh viễn thám để xác định các nhân tố sinh thái - Phương pháp chồng ghép, lập bản đồ phân bố sinh thái thực vật rừng	H1, H2	**Phương pháp dạy học:** thuyết trình, thảo luận trên lớp **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm:	+ Bằng bài viết nộp gửi qua email bằng file) + Báo cáo của nhóm trước lớp
Buổi 6 - 9 Số tiết: 14.5	Chương 4. Mô hình đa biến xác định tổ hợp các nhân tố sinh thái ảnh hưởng đến phân bố thực vật rừng nhiệt đới - Thu thập số liệu phân bố và sinh thái loài - Mã hóa các biến định tính - Chọn nhân tố ảnh hưởng - Mô hình hồi quy đa biến, có trọng số, phi tuyến	H1, H2	**Phương pháp dạy học:** thuyết trình, thảo luận trên lớp **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm:	+ Bằng bài viết nộp gửi qua email bằng file) + Báo cáo của nhóm trước lớp

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Bảo Huy, 2017. Bài giảng Sinh thái thực vật rừng nhiệt đới. Trường Đại học Tây Nguyên.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[2] Baur, G., 1964. Cơ sở sinh thái học của kinh doanh rừng mưa. Vương Tấn Nhị dịch, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội.

[3] David, M.S., Bruce, C. L., Matthew, J.K., Mark, P., and Ashton, S., 1997. The practice of silviculture: Applied forest ecology. John Wiley & Sons.

[4] Gunter, S., Weber, M., Stimm, B., and Mosandl, R, 2011. Silviculuture in the Tropics (Tropical Forestry). Springer, Heidelberg Dordrecht, Lon Don, New York.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận;
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao.

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H1 H2 H3	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H3	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Viết tiểu luận	H1 H2 H3

Ngày tháng năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Trần Lâm Đồng**

HỌC PHẦN: TIẾNG ANH TRONG LÂM NGHIỆP (ENGLISH IN FORESTRY)
Mã học phần: LH811001

1. General information about the course and lecturers:

Total credit: 02; class credit: 02; experimental credit: 0

Course type: Tự chọn (Audit)

Course requirement (if any):

Parallel course: no

Previous course: no

Prerequisite course: no

Lecturers:

Lecturer 1: Nguyễn Thị Thanh Hương; Tel: 0914141188;

Email: huongthanh.frem@ttn.edu.vn; huongthanh.frem@gmail.com

2. Summary of Course's content:

The subject is compiled on the basis that students have learned the basic English program and obtained some knowledge of English grammar. A course of English for graduate forestry students is designed including 5 modules. Each module consists of different topics such as techniques, statistics applications, plantation silviculture, forest health, and bio-ecological forest. Learning English in Forestry helps forestry students to understand useful terms and common expressions in their daily professional duties or situation-based classroom activities. When students finish this unit, they can acquire practical skills in reading, writing, and translating basic English for the forestry area. Therefore, this unit enables learners to get familiar with the tech-sci English style, practice reading comprehension skills of scientific documents, provide students with specialized vocabulary and terminology, and practice writing and translating some substaintially common grammatical structures.

English for Forestry is a fundamental course targeting to the learner's ability to use useful terms and common expressions in their daily professional duties or situation- based classroom activities. At the end of the course, students can acquirenecessary professional terminologies that can be useful in their both daily profession and researches. Hence, the course of English in Forestryis designed for.

3. Course's objectives and output standards

3.1. Course's objectives

This course has three main objectives of providing forestry students with language skills which enable them to:

- Obj.1. Read comprehensively reading texts of both intensive and extensive purposes: report summary, journal abstracts, learticles of forestry fields;
- Obj.2. Also, they can improve some reading-related sub-skills such as guessing word meaning or sentence meaning from context clues; inferring and referring;
- Obj. 3. Write a summary of relevant topics and a cover letter.

3.2. Course output standards

H1. Comprehensively reading the summary, journal abstracts, learticles of forestry fields.

H2. reading-related sub-skills such as guessing word meaning or sentence meaning from context clues; inferring and referring.

H3. Having the capacity of outlining a topic, writing resumes cover letter, and translating a paragraph.

3.3. Course's output standard and program's output standard matrix

Course's output standards	**Program's output standards**		
	C6	C10	C13
H1	X	X	
H2	X	X	X
H3	X	X	X

4. Course structure

No.	**Contents**	**Teaching period**	**Studying materials**
1	Unit 1: Important of Tropical forest	8	[1] pg 1-16
2	Unit 2: Characteristics of Tropical forest	8	[1] pg. 19-36
3	Unit 3: Classification of Tropical forest	4	[1] pg. 75-90
4	Unit 4: Management of Tropical forst	10	[1] pg. 131-161
	Total	**30**	

5. Plan and method of teaching

Periods	**Contents**	**Course's output standards**	**Teaching and studying activities**	**Assessment**
Period 1-8	Unit 1: Important of Tropical forest 1.1 Function of Tropical forest 1.2 Economic 1.3 Environment services 1.4 Social	H1 H2 H3	**Teaching method:** Reading Watching video Group discussion **Teaching organization** Small Groups **Request for student:** - Preparing materials **Classroom**	Reading and writing summary of specific topics
9-16	Unit 2: Characteristics of Tropical forest 2.1 Characteristics relevant to management and conservation	H1 H2 H3	**Teaching method:** Reading Watching video Group discussion **Teaching organization**	Reading and writing summary of specific topics

Periods	Contents	Course's output standards	Teaching and studying activities	Assessment
	2.2 High diversity 2.3 Reprocductivity ecology of Tropical forest		Small Groups **Request for student:** - Preparing materials **Classroom**	
17-20	Unit 3: Classification of Tropical forest 3.1 Classification obased on forest structure 3.2 Classification based on forest function	H1 H2 H3	**Teaching method:** Reading Watching video Group discussion **Teaching organization** Small Groups **Request for student:** - Preparing materials **Classroom**	Reading and writing summary of specific topics
20-30	Unit 4: Management of Tropical forst 5.1 Natrual forest management 5.2 Reduced impact logging Ecological and economic feasibility of methods of management Management of secondary forest Management for None – timber forest products (NTFPs)	H1 H2 H3	**Teaching method:** Reading Watching video Group discussion **Teaching organization** Small Groups **Request for student:** - Preparing materials **Classroom**	Reading and writing summary of specific topics

6. Totorials

6.1. Workbook

[1]. Florencia Montagini and Carl F. Jordan. 2005. Tropical forest ecology. Springer.

6.2. References

1. [1]. Annika Kangas and Matti Maltamo. 2006. Forest inventory: Methodology and Applications. Published by Springer, P.O. Box 17, 3300 AA Dordrecht, The Netherlands
2. Daniel manDallaz. 2008. Sampling Technique for forest inventory. Chapman & Hall/CRC Applied Environmental Statistics.

3. Erkki Tomppo, Markus Haakana, Matti Katila, and Jouni Peräsaari. 2008. Multi-Source National Forest Inventory. Springer Science.
4. K.M. Reynolds, A.J. Thomson, M. Köhl, M.A. Shannon, D. Ray and K. Rennolls. 2007. Sustainable forestry: from monitoring and modelling to knowledge management and policy science. Ama DataSet Ltd, UK
5. Evert W. Johnson. 2000. Forest Sampling Desk Reference. Boca Raton London New York Washington, D.C.
6. Richard Primack and Richard Corlett. 2005. Tropical rain forests. Blackwell Science Ltd.
7. Nguyen Thi Thanh Huong. 2011. Forestry Remote Sensing: Using multi-data source for inventory of natural broach-leaved evergreen forests in the Central Highlands of Vietnam. Lambert Academic Publishing.
8. Nguyen Thi Thanh Huong. 2016. Mapping tropical forest for suitainable management using SPOT 5 satellite image. Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLI-B7, 335-340.
9. Wim H. Bakker, Lucas L. F. Janssen, Colin V. Reeves, Ben G. H. Gorte, Christine Pohl, Michael J. C. Weir, John A. Horn, Anupma Prakash, and Tsehaie Woldai. 2001. Principles of Remote Sensing. The International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC), The Netherlands.
10. Jens Friis Lund, 2015. Paradoxes of participation: The logic of professionalization in participatory forestry. Forest Policy and Economics 62, 1-6.
11. Bob Baulch, Hoa Thi Minh Nguyen, Phuong Thu Thi, Phuong, Hung Thai Pham. 2010. Ethnic minority poverty in Vietnam. Chronic Poverty Research Centre.

7. Students tasks:

7.1. Exercise and discussion sections

- At classroom ≥ 2/3 total period time: 30%
- Preparing group's presentation: 20%
- Completed exercise: 50%

7.2. Experiment and practice sections (if any):

7.3. Great exercise and essay (if any)

7.4. Others section (if any):

7.5. Students' selfstudy (15 hours): reading materials as listed above and other resources from internet, library, etc.

8. Testing and assessing methods

8.1. Partial mark: 30%; Final exam: 70%

8.2. Component, aim and ratio of partial mark

No.	Component	Aims	Evaluating methods	Course's output standards	Ratio
1	Diligent assessment	Evaluating of student's activeness in learning,	Evaluating through observing and	H1	20%

No.	Component	Aims	Evaluating methods	Course's output standards	Ratio
		participating in class activities.	monitoring the improvement of students in class and study preparation.		
2	Group working	Evaluating of student's activeness in learning, participating in class activities.	Based on group's result, observation of activities. Presentation	H1, H2	40%
3	Individual assessemnt	Evaluate students' ability to identify and solve problems, and complete the assignments required by the faculty.	Total ratio of section mark	H1, H2, H3	40%

8.3. Final exam

Aim	Evaluating method	Course's output standards	Ratio
Evaluate the achievement level of skills, attitude and tolerance of students after studying the module.	Writing	H1-H3	100%

Ngày 25 tháng 09 năm 2020

Dean of Faculty **Head of Deparment** **Instructor**

TS. Võ Hùng **Assc.Prof.Dr. Nguyễn Thị Thanh Hương**

HỌC PHẦN: DI TRUYỀN VÀ GIỐNG TRONG LÂM NGHIỆP
Mã học phần: LH811002

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2,0 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5 ; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành: Không

Học phần học trước: Không

Học phần tiên quyết: Không

Giảng viên giảng dạy: PGS.TS. Dương Mộng Hùng ; Số điện thoại: 0984973645; Email: chibolnnd@gmail.com

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Di truyền và giống trong lâm nghiệp là môn học cơ sở cung cấp những kiến thức về các quy luật di truyền, biến dị ở thực vật là cơ sở cho môn học di truyền chọn giống. Các quá trình di truyền trong quần thể. Đặc điểm cấu trúc di truyền của các quần thể thực vật với các phương thức sinh sản khác nhau. Nghiên cứu cở sở di truyền và các phương pháp chọn, gây giống, nhân giống cây rừng. Tầm quan trọng của công tác giống trong trồng rừng, đặc biệt là trồng rừng thâm canh hiện nay.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

M1. Cung cấp thông tin cơ bản và cập nhật về các cơ chế di truyền, biến dị giúp học viên nâng cao kiến thức, vận dụng giải quyết những vấn đề của di truyền chọn giống.

M2. Phân tích, giải thích được các nguyên lý về chọn giống, gây tạo giống mới, khảo nghiệm và nhân giống cây rừng.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1: Kiến thức tiên tiến cập nhật về di truyền học và ứng dụng trong Lâm nghiệp, các ứng dụng của di truyền trong bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển lâm nghiệp hiện đại.

H2: Kiến thức cập nhật về các nguyên lý chọn, gây tạo giống mới, các thành tựu trong khảo nghiệm và nhân giống cây rừng.

H3: Có kỹ năng làm việc nhóm, vận dụng kiến thức học được, tích hợp ứng dụng kỹ thuật lâm học trong sản xuất nông lâm nghiệp trên quan điểm hiện đại, bền vững.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**				
	C7	C8	C9	C11	C13
H1	X	X			
H2	X	X			

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo				
	C7	C8	C9	C11	C13
H3			X	X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	Những vấn đề chính trong cải thiện giống cây rừng	LT: 2 tiết TH: 0 tiết	[2]
2	Cơ sở di truyền học của chọn, tạo giống cây rừng	LT: 2 tiết TH: 3 tiết	[2]
3	Chọn lọc giao tử và chọn lọc hợp tử	LT: 2 tiết TH: 0 tiết	[1], [3], [4]
4	Cơ sở di truyền của ưu thế lai, bất dục đực	LT: 2 tiết TH: 3	[1], [3], [4]
5	Các dạng biến dị, nguyên nhân và cơ chế phát sinh	LT: 2 tiết TH: 3	[1], [3], [4]
6	Khảo nghiệm loài và xuất xứ	LT: 2 tiết TH: 0	[2]
7	Chọn lọc cây trội và khảo nghiệm hậu thế	LT: 2 tiết TH: 3	[2]
8	Gây tạo giống mới	LT: 3 tiết TH: 0	[2]
9	Xây dựng rừng giống và vườn giống	LT: 2 tiết TH: 0	[2]
10	Nhân giống sinh dưỡng	LT: 2 tiết TH: 3	[2]
11	Ý nghĩa, nguyên tắc chọn loài cây trồng rừng	LT: 2 tiết TH: 0	[2]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
1-7	1. Những vấn đề chính trong cải thiện giống cây rừng 2. Cơ sở di truyền học của chọn, tạo giống cây rừng	H2 H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu, chuẩn bị báo cáo	+ Báo cáo của nhóm trước lớp

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
8 - 14	3. Chọn lọc giao tử và chọn lọc hợp tử 4. Cơ sở di truyền của ưu thế lai, bất dục đực	H1, H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu, chuẩn bị báo cáo	+ Báo cáo của nhóm trước lớp
15 - 21	5. Các dạng biến dị, nguyên nhân và cơ chế phát sinh 6. Khảo nghiệm loài và xuất xứ	H1, H2, H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu, chuẩn bị báo cáo	+ Báo cáo của nhóm trước lớp
22 - 28	7. Chọn lọc cây trội và khảo nghiệm hậu thế 8. Gây tạo giống mới	H2, H3	**Phương pháp dạy học:** Phương pháp thuyết trình, Phương pháp thảo luận trên lớp, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu, chuẩn bị báo cáo	+ Báo cáo của nhóm trước lớp
29 - 38	9. Xây dựng rừng giống và vườn giống 10. Nhân giống sinh dưỡng 11. Ý nghĩa, nguyên tắc chọn loài cây trồng rừng	H2, H3	**Phương pháp dạy học:** Phương pháp thuyết trình, phương pháp thảo luận trên lớp, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu, chuẩn bị báo cáo	+ Báo cáo của nhóm trước lớp

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Lê Đình Lương, Phan Cự Nhân, Cơ sở di truyền học, NXB Giáo dục, 2002.

[2] Dương Mộng Hùng, Cơ sở chọn giống và Trồng rừng, NXB Nông nghiệp, 2009

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[3] Phạm Thành Hổ, Di truyền học, NXB Giáo dục, 1998.

[4] Nguyễn Hồng Minh, Di truyên học, NXB Nông nghiệp, 1999.

[5] Gazdner, E.J., Principles of Genetics, 1991.
[6] Liang, G. H., Plant genetics, Kansas State University, 1990.
[7] David E. Harry and Steven H. Strauss. Biotechnology and Genetic Engineering in Forest Trees, Oregon University, 2010.
[8] Yang Jigao 1995, *Chọn loài cây trồng rừng*, NXB Lâm nghiệp Trung Quốc.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận;
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao.

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H3	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H3	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận	H1 H2 H3

Ngày tháng năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **PGS.TS. Dương Mộng Hùng**

HỌC PHẦN: GIS VÀ VIỄN THÁM TRONG LÂM NGHIỆP
Mã học phần: LH811006

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 03 ; Số tín chỉ lý thuyết: 02 ; Số tín chỉ thực hành: 01

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần: không

Giảng viên giảng dạy: PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương

Số điện thoại: 0914141188; Email: huongthanh.frem@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học cung cấp các kỹ thuật và phương pháp cơ bản để biểu diễn và phân tích không gian của đất đai và lãnh thổ (theo nghĩa rộng nhất), với mục tiêu cuối cùng là giải quyết vấn đề và quy hoạch đất đai. Viễn thám là khoa học liên quan đến việc phát hiện, xác định, phân loại và phân tích về lớp phủ mặt đất, việc sử dụng đất/rừng và các hiện tượng xảy ra ở bề mặt Trái đất thông qua các bộ cảm được lắp đặt trong các nền tảng không gian. Trong khi đó, GIS là hệ thống thông tin địa lý theo định hướng khoa học và công nghệ quản lý, truy vấn, cập nhật, phân tích và mô hình hóa thông tin không gian được tạo ra thông qua các phương pháp khảo sát và / hoặc viễn thám, trong một mô hình tích hợp. GIS và viễn thám dựa trên sự quản lý của phần cứng và phần mềm cụ thể. Việc sử dụng các công nghệ này rất được quan tâm và ứng dụng trong các vấn đề khác của chuyên ngành như đa dạng sinh học, nông lâm kết hợp, quản lý rừng bền vững… đặc biệt là những vấn đề liên quan đến khai thác sử dụng đất và lớp phủ thực vật, quản lý hệ thống tài nguyên rừng, quy hoạch lãnh thổ và môi trường, cháy rừng, trồng rừng, phân tích sự thay đổi của mặt đất bao gồm, phân tích cảnh quan, đánh giá tác động môi trường hoặc phân tích thủy văn đầu nguồn... Tóm lại, các mô tả cơ bản của khóa học là: Hệ thống thông tin địa lý GIS: Các cấu trúc GISdata (Vector và Raster); Phân tích không gian thông tin bề mặt/rừng; Viễn thám: Các nguyên tắc vật lý của viễn thám; Kỹ thuật thu thập dữ liệu viễn thám; Xử lý hình ảnh kỹ thuật số.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

Một học viên vượt qua môn học phải hiểu và thể hiện kiến thức về:

- M1. Vai trò của GIS và Viễn thám trong việc thu thập, xử lý và phân tích thông tin từ lãnh thổ để kiểm kê, lập kế hoạch và quản lý.
- M2. Bản chất và cơ sở vật chất của kỹ thuật viễn thám cũng như những ưu điểm và hạn chế của viễn thám để sử dụng trong các nghiên cứu về tài nguyên rừng.
- M3. Các kỹ thuật phân tích hình ảnh (giải đoán trực quan và xử lý kỹ thuật số) để ứng dụng trong việc giải quyết các trường hợp riêng lẻ về kiểm kê tài nguyên rừng.
- M4. Mô hình hóa cấu trúc thông tin liên quan đến thảm phủ (hình học + thuộc tính) trong GIS.
- M5. Các kỹ thuật chính và chức năng phân tích của GIS để ứng dụng trong việc giải quyết từng nhóm giám sát tài nguyên rừng.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

Học viên có khả năng:

- H1: Vận dụng kiến thức về cấu trúc dữ liệu trong biểu diễn thông tin địa lý khi tạo cơ sở dữ liệu.
- H2: Xác định và áp dụng các kỹ thuật phân tích ảnh viễn thám (giải đoán trực quan và xử lý kỹ thuật số) và các chức năng phân tích kỹ thuật của thông tin địa lý bằng phần mềm GIS để giải quyết các vấn đề cụ thể như giám sát, quy hoạch và quản lý quản lý rừng.
- H3: Ứng dụng các kỹ thuật tích hợp viễn thám và GIS để giải quyết vấn đề cụ thể trong lâm nghiệp (diễn biến rừng, lập bản đổ rừng...).
- H4: Chuẩn bị và trình bày các quy trình lập bản đồ chuyên đề từ việc thu thập ảnh vệ tinh và dùng kỹ thuật GIS để lập bản đồ chuyên đề.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần		**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**			
	C2	C3	C4	C7	C8
H1	X	X			
H2		X	X	X	
H3		X	X	X	X
H4		X	X	X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết (LT/TH)**	**Tài liệu học tập**
1	**Chương 1: Giới thiệu chung về GIS** 1.1. Mục đích của GIS Định nghĩa GIS Phân tích dữ liệu Dữ liệu không gian và thông tin địa lý Áp dụng của GIS 1.2. Thế giới thực và hiển thị thế giới thực Mô hình hóa Bản đồ Cơ sở dữ liệu và cơ sở dữ liệu không gian GIS và cơ sở dữ liệu	5/1	[2] trang 27-57 [3] trang 45-61
2	**Chương 2: Thông tin địa lý và các loại dữ liệu không gian** 2.1 Hiện tượng địa lý 2.2 Hiển thị của máy tính về thông tin địa lý Hiển thị vector - mạng lưới tam giác không đều - Point	5/3	[1] trang 68-128 [3] trang 45-61

TT	Nội dung	Số tiết (LT/TH)	Tài liệu học tập
	- Line - Area Mối quan hệ topology và không gian Tỷ lệ và độ phân giải		
3	**Chương 3. Hệ thống xử lý dữ liệu** 3.1 Phần mềm và phần cứng 3.2 Hệ thống thông tin địa lý 3.3. Hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu	4/2	[1] trang 141-187 [3] trang 45-61
3	**Chương 4. Nhập và xuất dữ liệu** 4.1 Dữ liệu không gian 4.2 Tham chiếu không gian 4.3 Chuẩn bị dữ liệu	4/3	[1] trg194-233 [3] trang 45-61
5	**Chương 5. Nguyên tắc của Viễn thám** 5.1 Giới thiệu viễn thám 5.2 Năng lượng điện từ và viễn thám 6.1 Năng lượng điện từ 6.2 Tương tác năng lượng điện từ trong khí quyển	3/0	[2] trang 25-43 [3] trang 1-14
6	**Chương 6. Bộ cảm và vật mang** 6.1 Bộ cảm 6.2 Vật mang 6.3 Đặc điểm dữ liệu ảnh 6.4 Tiêu chí lựa chọn ảnh 6.5 Đặc điểm các loại ảnh vệ tinh	3/1	[2] trg 83-109 [3] trang 15-28
7	**Chương 7. Phân loại ảnh số** 7.1. Nguyên lý của phân loại ảnh 7.2 Quá trình phân loại ảnh 7.3 Thẩm định kết quả 7.4 Vấn đề trong phân loại ảnh	2/9	[2] trg 341-368 [3] trang 63-106

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 1-2 Số tiết 5	**Chương 1: Giới thiệu chung về GIS** 1.3. Mục đích của GIS Định nghĩa GIS Phân tích dữ liệu Dữ liệu không gian	H1	**Phương pháp dạy học:** - Thuyết trình của GV - Câu hỏi gợi mở, tương tác giữa GV – HV - Quan sát và thao tác cơ bản trên máy tính với dữ	Những lĩnh vực đã dụng GIS? Phân tích những khó khăn thuận lợi ứng dụng trong thực tiễn?

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	và thông tin địa lý Áp dụng của GIS 1.4. Thế giới thực và hiển thị thế giới thực Mô hình hóa Bản đồ Cơ sở dữ liệu và cơ sở dữ liệu không gian GIS và cơ sở dữ liệu		liệu đã được GV chuẩn bị sẵn **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng - Thực hành: quan sát và thao tác hiển thị dữ liệu số địa lý trong các phép chiếu. - Thảo luận nhóm về liên hệ thực tiễn ứng dụng **Yêu cầu viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép (take note); - Nhóm thảo luận **Địa điểm học:** Phòng máy	Báo cáo của nhóm trước lớp (Ao hoặc PP)
Buổi 2-3 Số tiết 5	**Chương 2: Thông tin địa lý và các loại dữ liệu không gian** 2.1 Hiện tượng địa lý 2.2 Hiển thị của máy tính về thông tin địa lý Hiển thị vector - mạng lưới tam giác không đều - Point - Line - Area Mối quan hệ topology và không gian Tỷ lệ và độ phân giải	H1, H2	**Phương pháp dạy học:** - Thuyết trình của GV - Câu hỏi gợi mở, tương tác giữa GV – HV - Thao tác cơ bản trên máy tính với dữ liệu đã được GV chuẩn bị sẵn **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng - Thảo luận chung về liên hệ thực tiễn ứng dụng (brain storming) - Thực hành: quan sát và thao tác hiển thị cơ sở dữ liệu dữ liệu GIS, phép chiếu, dạng và mô hình dữ liệu GIS…; Tạo lập cơ sở dữ liệu GIS **Yêu cầu viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép (take note); làm bài phân tích và	Biên tập bản đồ GIS dựa trên nguồn dữ liệu có sẵn và dữ liệu tự tạo lập. Đánh giá dựa vào độ chính xác không gian và tính hợp lý trình bày. (Đánh giá bài tập cá nhân)

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			liên hệ thực tiễn tại nhà. - Tạo lập cơ sở dữ liệu GIS **Địa điểm học:** Phòng máy	
Buổi: 3-4 Số tiết: 4	**Chương 3. Hệ thống xử lý dữ liệu** 3.1 Phần mềm và phần cứng 3.2 Hệ thống thông tin địa lý 3.3. Hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu	H1, H2	**Phương pháp dạy học:** - Thuyết trình của GV - Câu hỏi gợi mở, tương tác giữa GV – HV - Thao tác cơ bản trên máy tính với dữ liệu đã được GV chuẩn bị sẵn **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng - Thảo luận chung về liên hệ thực tiễn ứng dụng (brain storming) - Thực hành: quan sát và thao mối liên hệ cơ sở dữ liệu không gian **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép (take note); làm bài phân tích và liên hệ thực tiễn tại nhà. **Địa điểm học:** Phòng máy	Thảo luận nhóm câu hỏi: Hãy giả định co quan/tổ chức của bạn được trang bị GPS, laptop, điện thoại thông minh. So sánh tình hướng giữa những trang bị này với việc cơ quan chỉ trang bị bút và sổ tay; Hiệu quả gì sẽ đạt được về thời gian? những điều gì có thể dự tính để thực hiện mà trước đây không thể? Trình bày kết qủa của nhóm
Buổi: 4-5 Số tiết: 4	**Chương 4. Nhập và xuất dữ liệu** 4.1 Dữ liệu không gian 4.2 Tham chiếu không gian 4.3 Chuẩn bị dữ liệu	H1, H2	**Phương pháp dạy học:** - Thuyết trình của GV - Câu hỏi gợi mở, tương tác giữa GV – HV - Thực hiện thao tác trên phần mềm **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng - Thảo luận chung về liên hệ thực tiễn ứng dụng (brain storming)	Thực hành làm sạch dữ liệu. vectorize và rasterize dữ liệu. Đánh giá dựa trên kết quả thực hiện

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			- Thực hành: quan sát và thao tác **Yêu cầu viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép (take note); làm bài phân tích và liên hệ thực tiễn tại nhà. **Địa điểm học:** Phòng máy	
Buổi: 5-6 Số tiết: 3	**Chương 5. Nguyên tắc của Viễn thám** 5.1 Giới thiệu viễn thám 5.2 Năng lượng điện từ và viễn thám 6.1 Năng lượng điện từ 6.2 Tương tác năng lượng điện từ trong khí quyển	H1, H2, H3	**Phương pháp dạy học:** - Thuyết trình của GV - Câu hỏi gợi mở, tương tác giữa GV – SV - Quan sát thay đổi hiển thị ảnh vệ tinh trên phần mềm **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng - Thực hành: quan sát và thao tác hiển thị ảnh vệ tinh, hiển thị thông tin ảnh, tổ hợp màu, trích xuất thông tin. - Thảo luận nhóm về liên hệ thực tiễn ứng dụng **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép (take note); - Nhóm thảo luận **Địa điểm học:** Phòng máy	Những thuận lợi và hạn chế khi sử dụng dữ liệu VT trong thực tiễn; mức độ hiểu biết về kỹ thuật với những thuận lợi, khó khăn, thách thức và cơ hội Báo cáo của nhóm trước lớp (Ao hoặc PP)
Buổi: 6-7 Số tiết: 3	**Chương 6. Bộ cảm và vật mang** 6.1 Bộ cảm 6.2 Vật mang 6.3 Đặc điểm dữ liệu ảnh 6.4 Tiêu chí lựa chọn ảnh	H1, H2, H3	**Phương pháp dạy học:** - Thuyết trình của GV - Câu hỏi gợi mở, tương tác giữa GV – SV - Quan sát và thao tác cơ bản trên máy tính với dữ liệu đã được GV chuẩn bị sẵn	Phân biệt những điểm thuận lợi và khó khăn khi sử dụng ảnh vệ tinh. Phân tích đặc điểm ảnh với ứng dụng thực tế Thảo luận nhóm

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	6.5 Đặc điểm các loại ảnh vệ tinh		**Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng - Thực hành: quan sát và thao tác hiển thị ảnh vệ tinh, hiển thị thông tin ảnh, tổ hợp màu, trích xuất thông tin. - Thảo luận nhóm về liên hệ thực tiễn ứng dụng **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép (take note); - Nhóm thảo luận **Địa điểm học:** Phòng máy	và trình bày
Buổi: 7 Số tiết: 2	**Chương 7. Phân loại ảnh số** 7.1. Nguyên lý của phân loại ảnh 7.2 Quá trình phân loại ảnh 7.3 Thẩm định kết quả 7.4 Vấn đề trong phân loại ảnh 8.4 Vấn đề trong phân loại ảnh	H1, H2, H3, H4	**Phương pháp dạy học:** - Thuyết trình của GV - Câu hỏi gợi mở, tương tác giữa GV – HV - Quan sát và thao tác cơ bản trên máy tính với dữ liệu đã được GV chuẩn bị sẵn **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng - Thực hành: quan sát và thao tác hiển thị ảnh vệ tinh, hiển thị thông tin ảnh, tổ hợp màu, trích xuất thông tin. **Yêu cầu viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép (take note); **Địa điểm học:** Phòng máy	Bài tập thực hành cá nhân Báo cáo kết quả phân loại và thành lập bản đồ

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Principles of Geographic Information Systems. 2001. Editor Rolf A. de By. ITC, Enschede, The Netherlands.

[2] Principles of Remote Sensing. 2001. Editors Lucas L. F. Janssen Gerrit C. Huurneman. ITC, Enschede, The Netherlands

[3] Nguyễn Thị Thanh Hương. 2015. Ứng dụng Viễn thám và GIS trong quản lý tài nguyên rừng. NXB Thông tấn.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[1]. Congalton, R. G. and Green, K (1999), Assessing the accuracy of remotely sensed data: Principles and practices, Boca Raton, Lewis Publishers.

[2]. Janssen, L. L. F. and Gorte, B. G. H (2001), Digital classification image. Pp. 341-368. In: Janssen, L.L.F and Huurneman, G.C. (Eds). Principle of remote sensing: An introductory textbook. The International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC), Netherlands.

[3] Nguyen Thi Thanh Huong (Thi Thanh Huong Nguyen). 2011. Forestry Remote sensing: Using multi-data source for inventory of natural broad-leaved evergreen forests in the Central Highlands of Vietnam. Lambert Academic pulishing. Saarbruecken, Germany, 2011; p. 165.

[4] Nguyễn Thị Thanh Hương và Đoàn Minh Trung. 2019. Khả năng sử dụng ảnh vệ tinh Sentinel 2A đa thời gian theo mùa trong việc cải thiện độ chính xác phân loại thảm phủ bằng phương pháp Randomforest

[5] Nguyễn Thị Thanh Hương và Ngô Thị Thùy Phương. 2019. Phân tích thay đổi thảm phủ dựa vào ảnh vệ tinh đa thời gian và chuỗi Markov tại tỉnh Đắk Nông. Tạp chí Lâm nghiệp.

7. Nhiệm vụ của học viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần (kể	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của học viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các	H1 H2 H3	20%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
	cả lý thuyết và thực hành)		nhiệm vụ tự học của học viên	H4	
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của học viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của học viên/ của nhóm	H1 H2 H3 H4	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành của học viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của học viên.	H1 H2 H3 H4	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của học viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua chuyên đề.	H1 H2 H3 H4	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Bài tiểu luận	H1, H2, H3, H4

Ngày tháng năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

HỌC PHẦN: TIN HỌC THỐNG KÊ TRONG LÂM NGHIỆP
Mã học phần: LH811007

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 3,0 ; Số tín chỉ lý thuyết: 2,0 ; Số tín chỉ thực hành: 1,0

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: Nguyễn Thanh Tân; Số điện thoại: 0914.581199 Email: nttan@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần Tin học thống kê trong lâm nghiệp trang bị kiến thức cho học viên nghành lâm nghiệp sử dụng tiến bộ tin học để xử lý các vấn đề thống kê trong nghiên cứu, thử nghiệm, khảo sát đánh giá trong lĩnh vực lâm nghiệp, quản lý tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên rừng và môi trường rừng. Nội dung của học phần không đi sâu vào lý thuyết toán xác xuất thống kê mà tập trung vào giải quyết các vấn đề thống kê trong thực tế nghiên cứu, thử nghiệm; trên cơ sở ứng dụng một cách tổng hợp các chương trình thống kê như: phần mềm mã nguồn mở, SPSS và phần mềm đơn giản, phổ biến như Excel.

Nội dung học phần gồm các nội dung chính sau: tổng quan về ứng dụng tin học thống kê trong lâm nghiệp; khoa học rút mẫu thống kê và thiết kế các thử nghiệm; tin học ứng dụng trong mô hình hóa rừng; tin học thống kê chuyên đề.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng:

- M1. Ứng dụng một số phần mềm thống kê để phân tích và xử lý số liệu.
- M2. Bố trí, rút mẫu trong điều tra, đánh giá để xử lý thống kê.
- M3. Ứng dụng một số phần mềm thống kê trong mô hình hóa tài nguyên rừng.
- M4. Ứng dụng một số phần mềm thống kê trong mô phỏng quy luật phân bố - cấu trúc rừng.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1. Hiểu được khái quát về một số chương trình xử lý thống kê.

H2. Sử dụng phần mềm thống kê trong việc rút mẫu và thử nghiệm lâm nghiệp.

H3. Sử dụng phần mềm tin học để mô hình hóa tài nguyên rừng và mô phỏng quy luật cấu trúc rừng.

H4. Có khả năng làm việc độc lập, ứng dụng kiến thức chuyên môn đã học, áp dụng linh hoạt vào thực tiễn và tự cập nhật kiến thức theo thực tế quản lý, bảo tồn tài nguyên rừng.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo			
	C2, C4	C2, C4	C2, C7, C8	C8
H1	X			
H2		X		
H3			X	
H4				X

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	**Chương 1: Tổng quan về ứng dụng tin học thống kê trong lâm nghiệp** 1.1. Phương pháp luận về tin học thống kê trong nghiên cứu khoa học lâm nghiệp 1.2. Có sở để kết luận thống kê lâm nghiệp 1.3. Giới thiệu các chương trình xử lý thống kê	LT: 3 tiết TH: 0 tiết	Trang 1 -22 [1].
2	**Chương 2: Khoa học rút mẫu thống kê và thiết kế các thử nghiệm lâm nghiệp** 2.1. Tính toán dung lượng mẫu trong điều tra, đánh giá 2.1.1. Xác định dung lượng mẫu khi không có phân cấp, khối, loại 2.1.1. Xác định dung lượng mẫu theo phân cấp, khối, loại 2.2. Phương pháp bố trí, rút mẫu trong điều tra, đánh giá để xử lý thống kê 2.2.1. Rút mẫu ngẫu nhiên (Random sampling) 2.2.2. Rút mẫu hệ thống (Systematic sampling) 2.2.3. Rút mẫu theo cụm (Cluster sampling) 2.2.4. Rút mẫu điển hình 2.4. Nguyên tắc thiết kế thử nghiệm trong lâm nghiệp, quản lý tài nguyên môi trường rừng	LT: 7 tiết TH: 10 tiết	Trang 23 -39 [1].
3	**Chương 3: Tin học ứng dụng trong mô hình hóa rừng** 3.1. Khái niệm chung về mô hình hóa rừng, mô hình quan hệ 3.2. Các tiêu chuẩn, tiêu chí thống kê để so sánh, đánh giá, lựa chọn mô hình quan hệ 3.3. Mô hình tuyến tính 3.4. Mô hình phi tuyến tính 3.5. Phương pháp so sánh và thẩm định chéo các mô hình 3.5.1. Phương pháp truyền thống – Sử dụng dữ liệu độc lập 3.5.2. Phương pháp thẩm định chéo sai số - Leave-One-Out Cross Validation	LT: 10 tiết TH: 10 tiết	Trang 88-203 [1].

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	3.5.3. Phương pháp thẩm định chéo sai số k-fold Cross Validation 3.5.4. Phương pháp thẩm định chéo sai số Monte Carlo Cross Validation		
4	**Chương 4: Tin học thống kê chuyên đề** 4.1. Mô phỏng quy luật phân bố - cấu trúc rừng 4.1.1. Mô hình hóa cấu trúc phân bố dạng giảm theo hàm Meyer 4.1.2. Mô phỏng cấu trúc phân bố theo phân bố khoảng cách – hình học 4.1.3. Mô phỏng cấu trúc phân bố theo phân bố Weibull 4.1.4. Xác định kiểu phân bố cây rừng trên mặt đất rừng 4.2. Xác định mối quan hệ sinh thái loài trong rừng nhiệt đới 4.3. Mô hình quan hệ với các nhân tố định tính.	LT: 10 tiết TH: 10 tiết	Trang 204-237 [1].

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
LT: 3 tiết TH: 0 tiết	**Chương 1: Tổng quan về ứng dụng tin học thống kê trong lâm nghiệp** 1.1. Phương pháp luận về tin học thống kê trong nghiên cứu khoa học lâm nghiệp 1.2. Cơ sở để kết luận thống kê lâm nghiệp 1.3. Giới thiệu các chương trình xử lý thống kê 1.3.1. Chương trình thống kê trong Excel 1.3.2. Chương trình SPSS 1.3.3. Chương trình mã nguồn mở R	H1 H4	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm: ghi rõ chủ đề/nội dung thảo luận **Yêu cầu:** - Đọc tài liệu Nắm vững kiến thức lý thuyết. **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết)	- Liệt kê các bài đánh giá liên quan: - Hình thức đánh giá của từng bài: Học viên viết kết quả nộp tại phòng học.
LT: 7 tiết TH:	**Chương 2: Khoa học rút mẫu thống kê và thiết kế các thử nghiệm lâm**	H2 H4	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp.	- Liệt kê các bài đánh giá liên quan

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
10 tiết	**nghiệp** 2.1. Tính toán dung lượng mẫu trong điều tra, đánh giá 2.1.1. Xác định dung lượng mẫu khi không có phân cấp, khối, loại 2.1.1. Xác định dung lượng mẫu theo phân cấp, khối, loại 2.2. Phương pháp bố trí, rút mẫu trong điều tra, đánh giá để xử lý thống kê 2.2.1. Rút mẫu ngẫu nhiên (Random sampling) 2.2.2. Rút mẫu hệ thống (Systematic sampling) 2.2.3. Rút mẫu theo cụm (Cluster sampling) 2.2.4. Rút mẫu điển hình 2.4. Nguyên tắc thiết kế thử nghiệm trong lâm nghiệp, quản lý tài nguyên môi trường rừng dụng biểu cấp đất		**Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày. - Thực hành: Sử dụng số liệu thực nghiệm để xử lý thống kê trên phần mềm máy tính. **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu, hiểu nội dung lý thuyết. Sử dụng số liệu thực nghiệm để thực hành trên phần mềm. **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết) - Phòng máy tính (cho các giờ thực hành)	- Hình thức đánh giá: + File kết quả thực hành.
LT: 10 tiết TH: 10 tiết	**Chương 3: Tin học ứng dụng trong mô hình hóa rừng** 3.1. Khái niệm chung về mô hình hóa rừng, mô hình quan hệ 3.2. Các tiêu chuẩn, tiêu chí thống kê để so sánh, đánh giá, lựa chọn mô hình quan hệ 3.3. Mô hình tuyến tính 3.4. Mô hình phi tuyến tính	H3 H4	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thực hành: Sử dụng số liệu thực nghiệm mô hình hóa các mối quan hệ theo mô hình tuyến tính, phi tuyến tính, so sánh và thẩm định các mô hình, vẽ biểu đồ 3.	- Liệt kê các bài đánh giá liên quan - Hình thức đánh giá: + Các mô hình thiết lập nộp tại lớp (hoặc gửi qua email) (bản cứng, file, …) + Báo cáo của nhóm trước lớp

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	3.5. Phương pháp so sánh và thẩm định chéo các mô hình 3.5.1. Phương pháp truyền thống – Sử dụng dữ liệu độc lập 3.5.2. Phương pháp thẩm định chéo sai số - Leave-One-Out Cross Validation 3.5.3. Phương pháp thẩm định chéo sai số k-fold Cross Validation 3.5.4. Phương pháp thẩm định chéo sai số Monte Carlo Cross Validation		**Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu, hiểu kiến thức lý thuyết. Xây dựng được các mô hình quan hệ, vẽ biểu đồ. **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết) - Phòng máy tính (cho các giờ thực hành)	đánh giá qua thảo luận.
LT: 10 tiết TH: 10 tiết	**Chương 4: Tin học thống kê chuyên đề** 4.1. Mô phỏng quy luật phân bố - cấu trúc rừng 4.1.1. Mô hình hóa cấu trúc phân bố dạng giảm theo hàm Meyer 4.1.2. Mô phỏng cấu trúc phân bố theo phân bố khoảng cách – hình học 4.1.3. Mô phỏng cấu trúc phân bố theo phân bố Weibull 4.1.4. Xác định kiểu phân bố cây rừng trên mặt đất rừng 4.2. Xác định mối quan hệ sinh thái loài trong rừng nhiệt đới 4.3. Mô hình quan hệ với các nhân tố định tính.	H3 H4	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu và nghe giảng, thảo luận để hiểu lý thuyết. - Sử dụng phần mềm tin học mô phỏng các quy luật phân bố, cấu trúc rừng. **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết) - Phòng máy tính (cho các giờ thực hành)	- Liệt kê các bài đánh giá liên quan - Hình thức đánh giá: Kết quả mô phỏng quy luật phân bố, cấu trúc rừng trên phần mềm máy tính. + Báo cáo của nhóm trước lớp (nếu đánh giá qua thảo luận)

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

1. Bảo Huy (2014): *Tin học thống kê trong lâm nghiệp (2016).* Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

2. Vũ Tiến Hinh (1995*): Một số phương pháp thống kê*. ĐHLN.
3. Bảo Huy (2008*): Thống kê và tin học trong lâm nghiệp*. Đại học Tây Nguyên.
4. Nguyễn Thanh Tân (2010): *Ứng dụng phương pháp mô hình hóa để dự đoán tăng trưởng và sản lượng rừng Khộp tại vùng Easoup, tỉnh Đắk Lắk.* Tạp chí Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, số 17/2010. Tr. 90-96.
5. Nguyễn Thanh Tân (2014): *Nghiên cứu xây dựng mô hình dự đoán tăng trưởng và sản lượng rừng Khộp phục vụ kinh doanh rừng ở Tây Nguyên*. Đề tài cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo.
6. Nguyễn Thanh Tân (2014): *Ứng dụng mô hình sinh trưởng để xác định phân bố cấp kính định hướng cho rừng Khộp tại khu vực Tây Nguyên*. Tạp chí Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, số 11/2014. Tr. 116-122.
7. Nguyễn Hải Tuất (1991): *Ứng dụng lý thuyết ngẫu nhiên để nghiên cứu quá trình sinh trưởng cây rừng*. TTin KHKT, ĐHLN số 1/1991, tr1-10.
8. Nguyễn Hải Tuất (2007): *Một số phương pháp sinh thái học định lượng*. Trường Đại học Lâm nghiệp.

Tiếng Anh:

9. Tan, N.T. (2019): *Modelling growth and yield of Dipterocarp forests in Central Highlands of Vietnam.* Doctoral thesis, Technical University of Munich, Germany.
10. Tan, N.T. (2011): *Analysis and management of stand dynamics of Vietnamese dipterocarp forests by applying a dynamic growth model*. Annals of Forest Science 69 (5) pp.581-601 (2012). DOI 10.1007/s13595-011-0176-x.
11. Vanclay, J.K. (1994). *Modelling forest growth and yield; application to mixed troppical forest.* CAP International. Wallingford. UK.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H1 H2 H3 H4	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3 H4	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H1 H2 H3 H4	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3 H4	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận, thi vấn đáp, tiểu luận	H1 H2 H3 H4

Ngày tháng 01 năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

HỌC PHẦN: SINH THÁI RỪNG NHIỆT ĐỚI
Mã học phần: LH811009

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):

Học phần học song hành:

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy:

Giảng viên 1: Họ và tên: Võ Đại Hải; Số điện thoại: 0983004637; Email: haivodai@gmail.com

Giảng viên 2: Họ và tên: Trần Lâm Đồng; Số điện thoại: 0986506018; Email: tranlamdong@gmail.com

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học Sinh thái rừng nhiệt đới là một môn học bắt buộc trong chương trình đào tạo thạc sĩ Chuyên ngành lâm học, cung cấp những kiến thức cơ bản và nâng cao về sinh thái rừng nhiệt đới. Các nội dung cơ bản tập trung vào 4 vấn đề chính, bao gồm các chuyên đề chuyên sâu như nhưng kiến thức cơ bản về sinh thái rừng nhiệt đới, phân loại hệ sinh thái rừng, động thái hệ sinh thái rừng và ý nghĩa nghiên cứu hệ sinh thái rừng nhiệt đới. Môn học đi kèm với phần thảo luận tổng hợp nhằm vận dụng kiến thức sinh thái rừng vào định hướng nghiên cứu về phục hồi và quản lý rừng.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

- Về lý thuyết: Học viên hiểu được hệ sinh thái rừng nhiệt đới, phân loại hệ sinh thái rừng, cấu trúc và động thái theo không gian và thời gian, và phương pháp và ý nghĩa của nghiên cứu hệ sinh thái rừng làm cơ sở cho việc đề xuất những giải pháp kỹ thuật phục hồi và quản lý rừng.

- Về mặt thực hành:

  - Có khả năng vận dụng kiến thức sinh thái rừng nhiệt đới vào định hướng nghiên cứu về phục hồi và quản lý rừng
  - Lập và tổ chức thực hiện nghiên cứu về sinh thái rừng

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1. Phân loại hệ sinh thái rừng, cấu trúc và động thái theo không gian và thời gian. Phân tích được ý nghĩa của nghiên cứu hệ sinh thái rừng làm cơ sở cho việc đề xuất những giải pháp kỹ thuật phục hồi và quản lý rừng.

H2. Vận dụng kiến thức sinh thái rừng nhiệt đới vào định hướng nghiên cứu về phục hồi và quản lý rừng.

H3. Xây dựng và và tổ chức thực hiện nghiên cứu về sinh thái rừng.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo								
	C3	C3	C4	C7	C8	C9	C11	C12	C13
H1				x	x				
H2						x			
H3					x				

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	Bài 1: Những hiểu biết cơ bản về sinh thái rừng nhiệt đới. 1. Tổng quan về sinh thái rừng 2. Hệ sinh thái rừng nhiệt đới 2.1. Khái niệm về HST rừng 2.2. Các thành phần của HST rừng và mối quan hệ của chúng	LT: 5 tiết	[3] trang 7-157 [2] trang 54-67; 93-122; 139-162
2	Bài 2: Phân loại hệ sinh thái rừng 1. Cơ sở phân loại hệ sinh thái rừng 2. Phân loại hệ sinh thái rừng 2.1. Các hệ thống phân loại hệ sinh thái rừng 2.2. Phân loại hệ sinh thái rừng ở Việt Nam	LT: 5 tiết	[2] trang 19-33; 184-208
3	Bài 3: Cấu trúc và động thái sinh thái rừng nhiệt đới 1. Cấu trúc rừng 2. Động thái rừng 2.1. Tái sinh rừng 2.2. Sinh trưởng và phát triển 2.3. Diễn thế rừng	LT: 5 tiết	[2] 69-138
4	Bài 4: Thảo luận ý nghĩa nghiên cứu hệ sinh thái rừng nhiệt đới; khả năng vận dụng kiến thức sinh thái rừng vào định hướng nghiên cứu về phục hồi và quản lý rừng	TH: 5 tiết	[2] trang 208-241; 163-168

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi: 1 Số tiết: 5	Bài 1: Những hiểu biết cơ bản về sinh thái rừng nhiệt đới. 1. Tổng quan về sinh thái rừng 2. Hệ sinh thái rừng nhiệt đới 2.1. Khái niệm về HST rừng 2.2. Các thành phần của HST rừng và mối quan hệ của chúng	H1, H2, H3	Giảng viên truyền đạt kiến thức cho học viên thông qua trình bày bài giảng bằng công cụ máy tính, có minh họa hình ảnh dữ liệu. Thúc đẩy học viên	- Bài đánh giá: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi: 1 Số tiết: 5	Bài 2: Phân loại hệ sinh thái rừng 1. Cơ sở phân loại hệ sinh thái rừng 2. Phân loại hệ sinh thái rừng 2.1. Các hệ thống phân loại hệ sinh thái rừng 2.2. Phân loại hệ sinh thái rừng ở Việt Nam	H1, H2, H3	tích cực thảo luận hoặc làm các bài tập về các nội dung quan trọng của môn học, đặc biệt là sự liên hệ với thực tiễn. Định hướng cho học viên tìm đọc những tài liệu liên quan để củng cố kiến thức và vận dụng vào bài học vào thực tiễn	- Bài đánh giá: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận
Buổi: 1 Số tiết: 5	Bài 3: Cấu trúc và động thái sinh thái rừng nhiệt đới 1. Cấu trúc rừng 2. Động thái rừng 2.1. Tái sinh rừng 2.2. Sinh trưởng và phát triển 2.3. Diễn thế rừng	H1, H2, H3		- Bài đánh giá: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận
Buổi: 1 Số tiết: 5	Bài 4: Thảo luận ý nghĩa nghiên cứu hệ sinh thái rừng nhiệt đới; khả năng vận dụng kiến thức sinh thái rừng vào định hướng nghiên cứu về phục hồi và quản lý rừng	H1, H2, H3	Giảng viên sử dụng bộ câu hỏi soạn sẵn theo nội dung các bài học để học viên chia nhóm thảo luận và trình bày các kết quả thảo luận của mình. Các nhóm cùng nhau chia sẻ kiến thức và góp ý để hiểu sâu hơn kiến thức của môn học, nhất là vận dụng vào thực tiễn.	- Bài đánh giá: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài thi hết môn hoặc tiểu luận

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Hoàng Kim Ngũ, Phùng Ngọc Lan (2015). Sinh thái rừng. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.

[2] Nguyễn Nghĩa Thìn (2004). Hệ sinh thái rừng nhiệt đới. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia. Hà Nội.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

5. P.E. Odum (1978). *Cơ sở sinh thái học*; Tập I, Nhà xuất bản Đại học và Trung học chuyên nghiệp. Hà Nội

6. G. Baur (1976). *Cơ sở sinh thái học của kinh doanh rừng mưa*; Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội.
7. Thái Văn Trừng (1978). *Thảm thực vật rừng Việt Nam*; Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội
8. Thái Văn Trừng (1998). *Những hệ sinh thái rừng nhiệt đới ở Việt Nam*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội
9. Phạm Xuân Hoàn và cộng sự (2004). *Một số vấn đề trong Lâm học nhiệt đới*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H1, H2, H3	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1, H2, H3	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H1, H2, H3	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1, H2, H3	40%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
		năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.			
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận, tiểu luận	H1, H2, H3

Ngày tháng năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **GS. TS. Võ Đại Hải**

HỌC PHẦN: ĐA DẠNG SINH HỌC
Mã học phần: LH812004

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 02 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại môn học: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):

Học phần học song hành:

Học phần học trước: Sinh thái rừng nhiệt đới

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: Cao Thị Lý; Số điện thoại: 0905411867 Email: caoly@ttn.edu.vn; hoặc caoly.frem@gmail.com

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này được học vào học kỳ II của chương trình đào tạo Thạc sĩ Lâm học, sau khi học viên đã học xong các học phần sinh thái môi trường, sinh thái rừng nhiệt đới, Học phần này nhằm cung cấp những ở mức nâng cao những quan điểm về đa dạng sinh học, bảo tồn đa dạng sinh học; phương pháp tiếp cận trong bảo tồn đa dạng sinh học, bảo tồn gắn vưới quản lý bền vững tài nguyên rừng; hướng ứng dụng thực tế của điều tra, giám sát đa dạng sinh học trong quản lý tài nguyên rừng. Kiến thức của môn học có liên quan đến các môn chuyên ngành ở Học kỳ III và chủ đề của luận văn tốt nghiệp nếu học viên lựa chọn (hướng nghiên cứu có liên quan) ở Học kỳ cuối

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

- M1. Trình bày được các khái niệm về đa dạng sinh học (ĐDSH) và bảo tồn đa dạng sinh học
- M2. Mô tả và phân tích được thực trạng và những nhân tố ảnh hưởng đến bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam
- M3. Giải thích được các quan điểm và phương pháp tiếp cận trong bảo tồn đa dạng sinh học, bảo tồn gắn với quản lý bền vững tài nguyên rừng (TNR)
- M4. Mô tả và xác định được khả năng áp dụng các phương pháp điều tra, giám sát đa dạng sinh học cho từng trường hợp cụ thể trong quản lý tài nguyên rừng

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

- H1. Nhớ và vận dụng được các khái niệm về đa dạng sinh học, bảo tồn đa dạng sinh học trong thực tế lâm nghiệp và quản lý rừng
- H2. Biết và vận dụng để phân tích thực trạng và những nhân tố ảnh hưởng đến đa dạng sinh học ở Việt Nam hoặc ở địa phương cụ thể
- H3. Hiểu, nhận biết và giải thích được các cách tiếp cận trong bảo tồn đa dạng sinh học, bảo tồn gắn với quản lý bền vững TNR
- H4. Biết và có thể áp dụng điều tra, giám sát đa dang sinh học trong nghiên cứu sử dụng, quản lý, bảo tồn tài nguyên rừng ở những trường hợp cụ thể

- H5. Thái độ tôn trọng và hợp tác trong giao tiếp, làm việc với các bên liên quan, đặc biệt là người dân địa phương
- H6. Khả năng tham khảo, kế thừa và cập nhật các cách tiếp cận mới trong bảo tồn đa dạng sinh học gắn với quản lý rừng bền vững của các quốc gia trên thế giới và trong khu vực vào thực tế ở Việt Nam, địa phương.
- H7. Quan tâm đến tính đa dạng sinh học của rừng, ứng xử phù hợp trong sử dụng và phát triển bền vững nguồn tài nguyên rừng

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**										
	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C9	C10	C12	C13	C14
H1	x										
H2	x	x	x	x							
H3		x	x	x							
H4						x					
H5								x	x		
H6					x					x	
H7							x				x

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết**	**Tài liệu học tập**
1	**Chương 1. Tổng quan về đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học** 1.1. Đa dạng sinh học 1.1.1. Khái niệm 1.1.2. Giá trị 1.1.3. Suy thoái đa dạng sinh học 1.2. Bảo tồn đa dạng sinh học 1.2.1. Khái niệm và các nguyên lý 1.2.2. Các phương thức bảo tồn đa dạng sinh học	LT: 05 tiết BT: 01 tiết	[1] Chương1; [3], [4], [6], [7], [8]
2	**Chương 2. Đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam** 2.1 Tính đa dạng và suy thoái ĐDSH ở Việt Nam 2.2 Thực trạng bảo tồn ĐDSH ở Việt Nam 2.2.1.Mối quan hệ giữa bảo tồn ĐDSH với phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa, môi trường, cảnh quan 2.2.2.Những nhân tố ảnh hưởng đến bảo tồn ĐDSH ở Việt Nam	LT: 04 tiết BT: 03 tiết	[1] Chương 2 [3]; [5]; [8]
3	**Chương 3. Sử dụng bền vững tài nguyên rừng gắn với bảo**		[1] Chương

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	tồn ĐDSH 3.1 Các quan điểm tiếp cận trong bảo tồn ĐDSH 3.2 Tiếp cận kỹ thuật trong bảo tồn 3.3 Tiếp cận tổng hợp gắn bảo tồn với phát triển	LT: 08 tiết BT: 02 tiết	3 [3]; [4]; [6]; [8]
4	**Chương 4. Quản lý tổng hợp tài nguyên rừng trong bảo tồn ĐDSH** 4.1 Quản lý bảo tồn tổng hợp tài nguyên rừng 4.1.1.Khái niệm 4.1.2.Lý do cần phải quản lý bảo tồn tổng hợp tài nguyên rừng 4.2 Giám sát và đánh giá ĐDSH 4.2.1 Lý do và mục đích của giám sát, đánh giá ĐDSH 4.2.2 Giám sát, đánh giá đa dạng sinh học trong các khu bảo tồn 4.2.3 Giám sát đa dạng sinh học trong kinh doanh và quản lý rừng bền vững 4.3 Một số phương pháp tiếp cận trong quản lý bảo tồn tổng hợp tài nguyên rừng 4.3.1 Phân tích tổng hợp nhiều yếu tố trong quản lý bảo tồn tổng hợp 4.3.2 Phương pháp điều tra, giám sát bảo tồn tài nguyên rừng dựa vào cộng đồng 4.3.3 Ứng dụng công nghệ trong điều tra giám sát và quản lý bảo tồn	LT: 05 tiết BT: 02 tiết	[1] Chương 4 [4]; [7]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi học/số tiết	**Chương 1. Tổng quan về đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học** 1.1.Đa dạng sinh học 1.2.Bảo tồn đa dạng sinh học	H1 H6 H7	**Phương pháp dạy học: T**huyết trình, thảo luận trên lớp, gợi mở-vấn đáp, … **Hình thức tổ chức dạy học:** - Giảng viên trình bày - Vấn đáp về các nội dung	- Cá nhân học viên gửi ý kiến trao đổi, chia sẻ qua email - Hỏi đáp nhanh ở buổi học tiếp theo - Có vận dụng trong bài tiểu luận kết thúc học phần

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			- Thực hành: Liên hệ thực tế, trao đổi và chia sẻ **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu , liên hệ thực tế **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết + chia sẻ kết quả bài tập nhóm/ thảo luận) - Học viên tự học ở nhà, cơ quan,...	
	Chương 2. Đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam 2.1.Tính đa dạng và suy thoái ĐDSH ở Việt Nam 2.2.Thực trạng bảo tồn ĐDSH ở Việt Nam	H2 H5 H6 H7	Nt	Nt
…..	**Chương 3. Sử dụng bền vững tài nguyên rừng gắn với bảo tồn ĐDSH** 3.1.Các quan điểm tiếp cận trong bảo tồn ĐDSH 3.2.Tiếp cận kỹ thuật trong bảo tồn 3.3.Tiếp cận tổng hợp gắn bảo tồn với phát	H3 H5 H6 H7	Nt	Nt

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	triển			
	Chương 4. Quản lý tổng hợp tài nguyên rừng trong bảo tồn ĐDSH 4.1.Quản lý bảo tồn tổng hợp tài nguyên rừng 4.2.Giám sát và đánh giá ĐDSH 4.3.Một số phương pháp tiếp cận trong quản lý bảo tồn tổng hợp tài nguyên rừng	H4 H5 H7	Nt	Nt

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Cao Thị Lý (2019): *Bài giảng Đa dạng sinh học (Dành cho học viên cao học ngành Lâm nghiệp)*. Trường Đại học Tây Nguyên.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

[2] Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (2004): *Sổ tay điều tra giám sát đa dạng sinh học*. Hà Nội

[3] Bộ Tài Nguyên và Môi trường (2013): Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030, Hà Nội.

[4] Richard B.Primack (1999): *Cơ sở sinh học bảo tồn*, Nxb Sinauer Associates Inc, Mỹ và Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

[5] Nguyễn Hoàng Nghĩa (1997): *Bảo tồn nguồn tài nguyên di truyền thực vật rừng*. Nxb Nông nghiệp Hà Nội.

Tiếng Anh

[6] Kalemani Jo Mulongoy and Stuart Chape (2004): Protected areas and Biodiversity – An overview of key issues, UNEP – WCMC Series No 21, UK.

[7] Sandy E Williams, Andy Gillison and Meine van Noordwijk (2001): *Biodiversity: Issues relevant to integrated natural resource management in the humid tropics*, ASB Lecture Note 5, International Center for Research in Agroforestry, Bogor, Indonesia.

[8] T.Pullaiah (2019): Global Biodiversity. Volume 1 Selected Countries in Asia, Apple Academic Press, USA.

Các trang web (Giới thiệu):

http://www.vnppa.org.vn
http://www.un.org.vn/undp
http://www.kiemlam.org.vn
http://biodiv.wri.org
http://www.cifor.cgiar.org
http://www.unep-wcmc.org
http://www.wristore.com

7. Nhiệm vụ của học viên:

7.1. Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Trao đổi, thảo luận trên lớp
- Hoàn thành các bài tập được giao

7.2. Phần thí nghiệm, thực hành (nếu có)

- không có

7.3. Phần bài tập lớn, tiểu luận (nếu có)

7.4. Phần khác (nếu có): Không có

7.5. Học viên tự nghiên cứu tài liệu

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 10%; Trọng số thi kết thúc học phần: 90%

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của học viên	Phương pháp đánh giá thông qua quan sát, theo dõi sự tiến bộ của học viên trong các giờ lên lớp, việc chuẩn bị bài ở nhà của học viên.	H1 H2 H3 H4	70%
2	Bài tập cá nhân	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của học viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua nghiên cứu sản phẩm bài làm của học viên, hoặc việc trả bài, chữa bài tập trên lớp của học viên	H1, H2, H3, H4, H5, H7	10%
3	Bài tập nhóm	Đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của nhóm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, tương tác, chia sẻ, giữa học viên với học viên.	Phương pháp đánh giá thông qua nghiên cứu sản phẩm chung của nhóm, qua quan sát hoạt động của nhóm, trình diễn sản phẩm của nhóm.	Không có	0%
4	Tiểu	Đánh giá kỹ năng tổng	Phương pháp đánh giá thông	Không có	0%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
	luận/Thí nghiệm, thực hành	hợp, khái quát hóa, hệ thống hóa, kỹ năng giải quyết vấn đề bằng ngôn ngữ viết của học viên.	qua bài viết từ 7 đến 15 trang, đánh giá cách lập luận vấn đề, giải quyết vấn đề của học viên.		
		Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành, thí nghiệm của học viên, đánh giá kết quả của thực hành, thí nghiệm.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành, thí nghiệm của học viên, đánh giá qua nghiên cứu sản phẩm của thực hành, thí nghiệm do học viên tạo ra.		
5	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của học viên qua một giai đoạn học tập của học viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của học viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm.	H1 H2 H3 H4 H7	10%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của học viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của học viên.	Phương pháp đánh giá: Học viên chọn lựa chủ đề, viết tiểu luận	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7	90%

Ngày 30 tháng 12 năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Cao Thị Lý**

HỌC PHẦN: NÔNG LÂM KẾT HỢP
Mã học phần: LH812005

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 02; Số tín chỉ lý thuyết: 02 ; Số tín chỉ thực hành: 0

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):

Học phần học song hành: Không

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: Đặng Thành Nhân; Số điện thoại: 0914142319; Email: dtnhan@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Nông lâm kết hợp là môn khoa học chuyên nghiên cứu về các hệ thống quản lý tài nguyên đặt cơ sở trên đặc tính sinh thái và năng động nhờ vào sự phối hợp cây trồng lâu năm vào nông trại hay đồng cỏ để làm đa dạng và bền vững sự sản xuất giúp gia tăng các lợi ích về kinh tế, xã hội và môi trường của các nông trại. Môn học này trang bị cho các học viên có phẩm chất và năng lực thực hiện các nhiệm vụ phát triển, áp dụng, nhân rộng và quản lý các hệ thống sử dụng đất bền vững dựa trên nông lâm kết hợp. Vì vậy, môn học nông lâm kết hợp vừa mang tính chất của môn học cơ sở, vừa mang tính chất của môn học chuyên môn trong cơ cấu chương trình đào tạo Đại học và Sau đại học ngành nông lâm nghiệp. Môn học này liên quan chặt chẽ về mặt kiến thức với nhiều môn học khác như Sinh lý thực vật, Sinh thái rừng, Lâm nghiệp xã hội, Khuyến nông lâm, Lâm sinh, Trồng rừng, Luật và chính sách lâm nghiệp, Bảo tồn đa dạng sinh học, Đất và vi sinh vật rừng…

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

- M1. Thực hiện và làm việc với nông dân áp dụng các hệ thống canh tác NLKH để phát triển các hệ thống sử dụng đất bền vững trong đó thành phần cây gỗ đóng vai trò quan trọng trong việc bảo tồn đất và nước; cung cấp các sản phẩm, dịch vụ môi trường thiết yếu cho sinh kế của địa phương và sự bền vững về môi trường.

- M2. Phân tích các vai trò, lợi ích, tiềm năng và thách thức của NLKH, từ đó phát triển, nhân rộng các hệ thống NLKH có sức sống về kinh tế, có tác động tích cực về môi trường và được chấp nhận của xã hội

- M3. Phân tích các vấn đề kinh tế, xã hội, môi trường, thị trường và tác động của chính sách đến phát triển NLKH

- M3. Áp dụng và phát triển NLKH có sự tham gia của cộng động địa phương và nông dân

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

- H1. Trình bày được nguyên lý cơ bản của NLKH; Nắm được vai trò và sự cần thiết của nông lâm kết hợp trong phát triển bền vững, quản lý tài nguyên thiên nhiên và trong quản lý sử dụng đất

- H2. Có khả năng phân tích đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường của các hệ thống canh tác NLKH; Có kỹ năng quy hoạch sử dụng đất cho trang trại NLKH; Có kỹ năng mô tả, chẩn đoán, thiết kế, tổ chức cho phát triển kỹ thuật NLKH

- H3. Ý thức được tầm quan trọng của các hệ thống kỹ thuật NLKH, tôn trọng hệ thống NLKH truyền thống, áp dụng các hệ thống NLKH cải tiến, tiếp cận các kiến thức mới để vận dụng vào thực tiễn sản xuất NLKH

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**		
	C1	C2	C3
H1	X		
H2		X	X
H3		X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết**	**Tài liệu học tập**
1	**Chương 1. Nguyên lý về Nông Lâm kết hợp** 1.1. Phát triển nông lâm kết hợp – Một phương thức quản lý sử dụng đất hợp lý 1.2. Khái niệm và nguyên tắc của hệ thống nông lâm kết hợp 1.3. Tương tác cây thân gỗ -đất – hoa màu 1.4. Vai trò của các thành phần cây lâu năm trong các hệ thống nông lâm kết hợp	LT: 7 tiết BT: … tiết	Giáo trình chính và tài liệu tham khảo [2.1]
2	**Chương 2. Mô tả và phân tích các hệ thống nông lâm kết hợp** 2.1. Các hệ thống NLKH truyền thống 2.2. Các hệ thống NLKH cải tiến 2.3. Nông lâm kết hợp trên cơ sở cảnh quan 2.4. Vấn đề xã hội, kinh tế của nông lâm kết hợp	LT: 13 tiết BT: … tiết	[Giáo trình chính và tài liệu tham khảo [2.1],[2.2],[2.3] [2.4] , [2.5]
3	**Chương 3. Kỹ thuật canh tác nông lâm kết hợp** 3.1. Các hệ thống, kỹ thuật và công nghệ Nông lâm kết hợp 3.2. Các kỹ thuật cơ bản của canh tác nông lâm kết hợp 3.3. Một số kỹ thuật canh tác bảo tồn đất và nước có thể áp dụng trong trang trại Nông lâm kết hợp	LT: 4 tiết BT: … tiết	Giáo trình chính và tài liệu tham khảo [2.1]
4	**Chương 4. Phát triển và đánh giá Nông lâm kết hợp** 4.1. Tính cấp thiết của phát triển kỹ thuật nông lâm kết hợp có sự tham gia	LT: 6 tiết BT: … tiết	Giáo trình chính và tài liệu tham khảo

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	4.2. Tiến trình phát triển NLKH có sự tham gia 4.3. Đánh giá hệ thống NLKH		[2.1], [2.2],[2.3]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 1 Số tiết 4	**Chương 1. Nguyên lý về Nông Lâm kết hợp** 1.1. Phát triển nông lâm kết hợp – Một phương thức quản lý sử dụng đất hợp lý 1.2. Khái niệm và nguyên tắc của hệ thống nông lâm kết hợp	H1	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị câu hỏi… **Địa điểm học:** - Giảng đường	- Bài đánh giá: -Hình thức đánh giá của từng bài
Buổi 2 Số tiết 4	**Chương 1. Nguyên lý về Nông Lâm kết hợp** 1.3. Tương tác cây thân gỗ -đất – hoa màu 1.4. Vai trò của các thành phần cây lâu năm trong các hệ thống nông lâm kết hợp **Chương 2. Mô tả và phân tích các hệ thống nông lâm kết hợp** 2.1. Các hệ thống NLKH truyền thống	H1 H2	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài
Buổi 3 Số tiết 4	**Chương 2. Mô tả và phân tích các hệ thống nông lâm kết hợp** 2.1. Các hệ thống NLKH truyền thống (tt) 2.2. Các hệ thống NLKH cải tiến 2.3. Nông lâm kết hợp trên cơ sở	H2	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	cảnh quan		giảng viên trình bày **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	
Buổi 4 Số tiết 4	**Chương 2. Mô tả và phân tích các hệ thống nông lâm kết hợp** 2.3. Nông lâm kết hợp trên cơ sở cảnh quan	H2	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài
Buổi 5 Số tiết 4	**Chương 2. Mô tả và phân tích các hệ thống nông lâm kết hợp** 2.4. Vấn đề xã hội, kinh tế của nông lâm kết hợp	H2	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài
Buổi 6 Số tiết 4	**Chương 3. Kỹ thuật canh tác nông lâm kết hợp** 3.1. Các hệ thống, kỹ thuật và công nghệ Nông lâm kết hợp 3.2. Các kỹ thuật cơ bản của canh	H2	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, **Hình thức tổ chức dạy học:**	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	tác nông lâm kết hợp 3.3. Một số kỹ thuật canh tác bảo tồn đất và nước có thể áp dụng trong trang trại Nông lâm kết hợp		- Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	
Buổi 7 Số tiết 4	**Chương 4. Phát triển và đánh giá Nông lâm kết hợp** 4.1. Tính cấp thiết của phát triển kỹ thuật nông lâm kết hợp có sự tham gia 4.2. Tiến trình phát triển NLKH có sự tham gia	H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài
Buổi 8 Số tiết 2	**Chương 4. Phát triển và đánh giá Nông lâm kết hợp** 4.3. Đánh giá hệ thống NLKH	H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài + Bài kiểm tra: Bằng giấy vở học sinh hoặc giấy A4

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

6.1. Giáo trình học phần

[1] Đặng Thành Nhân (2021) Bài giảng nông lâm kết hợp, trường Đại học Tây Nguyên

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[2.1]. Võ Hùng (2017): *Bài giảng Nông lâm kết hợp,* Trường Đại học Tây Nguyên

[2.2]. Nhiều tác giả (2002). *Bài giảng Nông lâm kết hợp*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội

[2.3]. Nguyễn Ngọc Bình, Phạm Đức Tuấn (2005). *Kỹ thuật canh tác Nông lâm kết hợp ở Việt Nam*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội

[2.4]. Võ Hùng, Trần Bình Đà (2009). *Cảnh quan và Thị trường sản phẩm Nông lâm kết hợp,* Mạng lưới Giáo dục Nông lâm kết hợp Việt Nam (VNAFE).

[2.5]. Nguyễn Tấn Phát (2009), *Chính sách đất đai ở Việt Nam trong thời kỳ đổi mới,* Tạp chí nghiên cứu kinh tế - Viện kinh tế Việt nam, Hà Nội.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H1 H2 H3	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H1 H2 H3	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3	40%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
		thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.			
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận, thi vấn đáp, tiểu luận	H1 H2 H3

Ngày 31 tháng 3 năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Đặng Thành Nhân**

HỌC PHẦN: QUẢN LÝ SINH VẬT HẠI TRONG LÂM NGHIỆP
Mã học phần: LH812006

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1.5; Số tín chỉ thực hành: 0.5

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: Phạm Quang Thu; Số điện thoại: 0913066586; Email: phamquangthu@vafs.gov.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Khái quát về những thiệt hại do sâu, bệnh hại đối với thực vật ở trong và ngoài nước;
- Giới thiệu đặc điểm nhận biết, đặc điểm sinh học các loài sâu, bệnh hại chính cây rừng ở vườn ươm và rừng trồng đối với các loài cây trồng rừng chính hiện nay (keo, bạch đàn, thông…);
- Giới thiệu biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) đối với các loài sâu, bệnh hại chính ở vườn ươm và rừng trồng.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

- M1. Nhận biết được đặc điểm hình thái, đặc điểm sinh học, sinh thái các sinh vật gây hại chính đối với cây rừng;
- M2. Đưa ra giải pháp quản lý các sinh vật gây hại có hiệu quả, bền vững, ít ảnh hưởng tới môi trường và đa dạng sinh học.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

- H1. Nâng cao nhận thức trong hoạt động thực tiễn về quản lý tài nguyên thiên nhiên, quản lý sinh vật gây hại cây rừng.
- H2. Vận dụng được kiến thức về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội để giải quyết các yêu cầu công việc về quản lý sinh vật gây hại.
- H3. Kiến thức hệ thống về kỹ thuật và công nghệ trong quản lý tài nguyên, quản lý sinh vật gây hại.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**		
	C1	C2	C3
H1	X		
H2		X	
H3			X

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	Khái quát những thiệt hại do sâu, bệnh gây ra đối với thực vật rừng, những dịch sâu, bệnh hại quan trọng thường xảy ra đối với rừng trồng ở Việt Nam - Thiệt hại do sâu - Thiệt hại do bệnh	LT: 5 tiết	[1] [2], [3], [4]
2	Các loài sâu, bệnh hại chính; nhận biết, đặc điểm sinh học và sinh thái - Danh mục các loài sâu, bệnh hại chính ở vườn ươm và rừng trồng, - Đặc điểm sinh học các loài sâu, bệnh gây hại chính và - Đặc điểm sinh thái các loài sâu, bệnh gây hại chính.	LT: 8 tiết TH: 2 tiết	[1] [2], [3], [4]
3	Kỹ thuật điều tra, đánh giá tỷ lệ và mức độ gây hại của sâu, bệnh hại chính ở vườn ươm và rừng trồng - Kỹ thuật điều tra đánh giá tình hình sâu, bệnh hại ở vườn ươm - Kỹ thuật điều tra đánh giá tình hình sâu, bệnh hại rừng trồng.	LT: 7 tiết TH: 2 tiết	[1] [2], [3], [4]
4	Kỹ thuật phòng trừ tổng hợp (IPM) sâu, bệnh hại chính - Xác định ngưỡng phòng trừ, - Phòng trừ sâu, bệnh hại bằng biện pháp kỹ thuật lâm sinh, - Phòng trừ sâu, bệnh hại bằng biện pháp thủ công, - Phòng trừ sâu, bệnh hại bằng biện pháp bẫy, - Phòng trừ sâu, bệnh hại bằng biện pháp sinh học, - Phòng trừ sâu, bệnh hại bằng biện pháp hóa học.	LT: 5 tiết	[1] [2], [3], [4] [5], [6]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 1 Số tiết: 5	Khái quát những thiệt hại do sâu, bệnh gây ra đối với thực vật rừng, những dịch sâu, bệnh hại quan trọng thường xảy ra đối với rừng trồng ở Việt Nam	H1	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra
Buổi 2 Số tiết: 5	Các loài sâu, bệnh hại chính; nhận biết, đặc điểm sinh học và sinh thái	H1	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài:

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
				Bài kiểm tra giá của từng bài
Buổi 3 Số tiết: 3	Các loài sâu, bệnh hại chính; nhận biết, đặc điểm sinh học và sinh thái	H1	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra
Buổi 3 Số tiết: 2	Kỹ thuật điều tra, đánh giá tỷ lệ và mức độ gây hại của sâu, bệnh hại chính ở vườn ươm và rừng trồng	H1	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra
Buổi 4 Số tiết: 5	Kỹ thuật điều tra, đánh giá tỷ lệ và mức độ gây hại của sâu, bệnh hại chính ở vườn ươm và rừng trồng	H2	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra
Buổi 5 Số tiết: 5	Kỹ thuật phòng trừ tổng hợp (IPM) sâu, bệnh hại chính	H3	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra
Buổi 6 Số tiết 5	Thực hành về: Các loài sâu, bệnh hại chính; nhận biết, đặc điểm sinh học và sinh thái và Kỹ thuật điều tra, đánh giá tỷ lệ và mức độ gây hại của sâu, bệnh hại chính ở vườn ươm và rừng trồng.	H1 H2	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[1] Phạm Quang Thu (2007) Bệnh hại rừng trồng và biện pháp phòng trừ, Nhà xuất bản Nông nghiệp, 100 trang;

[2] Phạm Quang Thu (2009) Sâu, bệnh hại cây Bạch đàn và Keo (Chuyên khảo), Nhà xuất bản Nông nghiệp, 116 trang;

[3] Phạm Quang Thu (2011) Sâu, bệnh hại rừng trồng (Tập 1), Nhà xuất bản Nông nghiệp, 200 trang,

[4] Thu PQ, Grifiths MW, Pegg, GS, Mc Donald JM, Wylie, FR, King, J, and Lawson, SA (2010) Healthy Plantations: A field guide to pests and pathogens of Acacia, Eucalyptus

and Pinus in Vietnam, Department of Employment, Economic Development and Innovation, Queensland, Australia.

[5] Speight Martin R. and Wylie F. Ross (2001) Insect pests in tropical forestry, CABI Publishing.

[6] Waterhouse DF. (1998) Biological Control of insect pests: Southeast Asian prospects, ACIAR, Canberra.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H1 H2 H3	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H1 H2 H3 H4	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3 H4	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Viết tiểu luận	H1 H2 H3

Ngày tháng năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **GS.TS. Phạm Quang Thu**

HỌC PHẦN: SẢN LƯỢNG RỪNG
Mã học phần: LH812007

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2,0 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5 ; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước: Tin học thống kê trong lâm nghiệp.

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: Nguyễn Thanh Tân Số điện thoại: 0914.581199 Email: nttan@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Sản lượng rừng là môn học cung cấp cho học viên chuyên ngành lâm nghiệp những kiến thức cơ bản về cơ sở lý luận và phương pháp xác định, dự đoán tăng trưởng và sản lượng cây rừng và lâm phần, đồng thời cung cấp các giải pháp nâng cao năng suất và sản lượng rừng. Là khoa học ứng dụng, nên môn học sản lương rừng vừa mang tính chất của môn học cơ sở, vừa mang tính chất của môn học chuyên môn trong cơ cấu đào tạo đại học và sau đại học của nghành lâm nghiệp. Nội dung của môn học bao gồm các phần chính sau: Sinh trưởng cây cá thể; Phân chia cấp đất; Dự đoán tăng trưởng và sản lượng rừng trồng; Dự đoán sản lượng rừng tự nhiên; Thiết kế thí nghiệm, thu thập, phân tích và xử lý số liệu cho nghiên cứu tăng trưởng và sản lượng.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng:

- Bố trí thí nghiệm, thu thập, phân tích và xử lý số liệu.
- Xây dựng các biểu điều tra và kinh doanh như biểu thể tích, biểu cấp đất, biểu sản lượng rừng.
- Ứng dụng công nghệ thông tin trong dự báo tăng trưởng và sản lượng rừng trồng và rừng tự nhiên.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1. Trình bày được được quy luật sinh trưởng cây cá thể và và lâm phần, có thể mô hình hoá chúng bằng các hàm lý thuyết. Hiểu và giải thích được các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và hình thái của cây.

H2. Xây dựng được biểu cấp đất cho rừng trồng.

H3. Mô phỏng được các quy luật về đặc điểm cấu trúc, sinh trưởng của lâm phần cùng các nhân tố ảnh hưởng và những phương pháp mô tả động thái cũng như ứng dụng vào điều tra, dự đoán sản lượng lâm phần.

H4. Có khả năng quản lý, nghiên cứu phát triển bền vững tài nguyên rừng, gắn với phát triển kinh tế xã hội vùng nông thôn. Có phẩm chất đạo đức tốt, có khả năng cộng tác cao trong công việc.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**			
	C2, C3, C4	C2, C3, C4	C3, C4, C7	C4, C7, C8
H1	**X**			
H2		**X**		
H3			**X**	
H4				**X**

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết**	**Tài liệu học tập**
1	**Chương 1: Sinh trưởng cây cá thể và lâm phần** 1.1. Khái niệm sinh trưởng cây cá thể 1.2. Mô tả sinh trưởng cây cá thể 1.3. Tốc độ sinh trưởng và tăng trưởng 1.4. Một số hàm sinh trưởng thường dùng 1.5. Quy luật biến đổi theo tuổi của một số đại lượng sinh trưởng 1.6. Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và hình thái của cây	LT: 3 tiết TH: 2 tiết	Trang 1 -10 [2],
2	**Chương 2: Phân chia cấp đất** 2.1. Khái niệm cấp đất 2.2. Chỉ tiêu phân chia cấp đất 2.3. Các bước phân chia cấp đất 2.4. Đánh giá mức độ phù hợp 2.5. Sử dụng biểu cấp đất	LT: 5 tiết TH: 3 tiết	Trang 11 -26
3	**Chương 3: Dự đoán tăng trưởng và sản lượng rừng trồng** 3.1. Khái niệm mô hình sinh trưởng và sản lượng lâm phần 3.2. Đặc điểm sinh trưởng lâm phần 3.3. Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng lâm phần 3.4. Xây dựng các mô hình thành phần 3.5. Lập biểu quá trình sinh trưởng lâm phần	LT: 7 tiết TH: 3 tiết	Trang 27-63
4	**Chương 4: Dự đoán sản lượng rừng tự nhiên** 4.1. Phân cấp năng suất rừng tự nhiên 4.2. Xây dựng các mô hình thành phần	LT: 5 tiết TH: 4 tiết	Trang 64-92

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	4.3. Phương pháp xây dựng mô hình sinh trưởng cấp kính.		
5	**Chương 5: Thiết kế thí nghiệm, thu thập số liệu cho nghiên cứu tăng trưởng và sản lượng** 5.1. Thiết kế thí nghiệm cho nghiên cứu tang trưởng và sản lượng 5.2. Thu thập số liệu cho việc xây dựng mô hình tang trưởng và sản lượng.	LT: 3 tiết TH: 3 tiết	Trang 93-99

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
LT: 3 tiết TH: 2 tiết	**Chương 1: Sinh trưởng cây cá thể và lâm phần** 1.1. Khái niệm sinh trưởng cây cá thể và lâm phần 1.2. Mô tả sinh trưởng cây cá thể 1.3. Tốc độ sinh trưởng và tăng trưởng 1.4. Một số hàm sinh trưởng thường dùng 1.5. Quy luật biến đổi theo tuổi của một số đại lượng sinh trưởng 1.6. Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng	H1	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm: ghi rõ chủ đề/nội dung thảo luận - Thực hành: Mô hình hóa quy luật sinh trưởng bằng các hàm toán học trên máy tính. **Yêu cầu:** - Đọc tài liệu Nắm vững kiến thức lý thuyết trước khi thực hành. **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết) - Phòng máy tính (cho các giờ thực hành)	- Liệt kê các bài đánh giá liên quan: Kết quả mô phỏng sinh trưởng cây cá thể bằng các hàm toán học. - Hình thức đánh giá của từng bài: Học viên viết kết quả nộp tại phòng học.
LT: 3 tiết TH: 3 tiết	**Chương 2: Phân chia cấp đất** 2.1. Khái niệm cấp đất 2.2. Chỉ tiêu phân chia cấp đất 2.3. Các bước phân chia	H2 H3	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày	-Liệt kê các bài đánh giá liên quan -Hình thức đánh giá: + File kết quả lập

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	cấp đất 2.4. Đánh giá mức độ phù hợp 2.5. Sử dụng biểu cấp đất		- Thực hành: Sử dụng số liệu thực nghiệm để phân chia cấp đất rừng trồng trên máy tính. **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu, hiểu nội dung lý thuyết, lập biểu cấp đất. **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết) - Phòng máy tính (cho các giờ thực hành)	biểu cấp đất nộp tại lớp
LT: 5 tiết TH: 3 tiết	**Chương 3: Dự đoán tăng trưởng và sản lượng rừng trồng** 3.1. Khái niệm mô hình sinh trưởng và sản lượng lâm phần 3.2. Đặc điểm sinh trưởng lâm phần 3.3. Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng lâm phần 3.4. Xây dựng các mô hình thành phần 3.5. Lập biểu quá trình sinh trưởng lâm phần	H2 H3 H4	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thực hành: Lập biểu sản lượng rừng trồng thông qua số liệu thực nghiệm. **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu, hiểu kiến thức lý thuyết. Xây dựng được biểu sản lượng. **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết) - Phòng máy tính (cho các giờ thực hành)	- Liệt kê các bài đánh giá liên quan -Hình thức đánh giá: + Biểu sản lượng nộp tại lớp (hoặc gửi qua email) (bản cứng, file, …) + Báo cáo của nhóm trước lớp đánh giá qua thảo luận.
LT: 6 tiết TH: 3 tiết	**Chương 4: Dự đoán sản lượng rừng tự nhiên** 4.1. Phân cấp năng suất rừng tự nhiên 4.2. Xây dựng các mô hình thành phần 4.3. Phương pháp xây dựng mô hình sinh	H3 H4	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu - Xây dựng mô hình tăng	-Liệt kê các bài đánh giá liên quan -Hình thức đánh giá: Mô hình sinh trưởng thiết lập trên phần mềm máy tính. + Báo cáo của

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	trưởng cấp kính.		trưởng rừng tự nhiên bằng phần mềm VENSIM. **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết) - Phòng máy tính (cho các giờ thực hành)	nhóm trước lớp (nếu đánh giá qua thảo luận)
LT: 3 tiết TH: 3 tiết	**Chương 5: Thiết kế thí nghiệm, thu thập số liệu cho nghiên cứu tăng trưởng và sản lượng** 5.1. Thiết kế thí nghiệm cho nghiên cứu tang trưởng và sản lượng 5.2. Thu thập số liệu cho việc xây dựng mô hình tang trưởng và sản lượng.	H2 H3 H4	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP thảo luận trên lớp. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày. - Thực tế. **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu - Điều tra, thu thập số liệu. **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết) - Thực địa (cho các giờ thực hành)	-Hình thức đánh giá của từng bài: + Bằng bài viết nộp tại lớp (hoặc gửi qua email) (bản cứng, file, …)

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

1. Nguyễn Thanh Tân (2014): *Bài giảng Sản lượng rừng (Dành cho học viên cao học ngành Lâm học)*. Trường Đại học Tây Nguyên.
2. Vũ Tiến Hinh, Trần Văn Con (2012): *Sản lượng rừng.* Nxb Nông nghiệp – Hà Nội.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

3. 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.
4. Bảo Huy (1995*): Dự đoán sản lượng rừng Tếch ở Đăklăk*. TCLN số 4/1995, tr11, Hà Nội.
5. Nguyễn Ngọc Lung (1987): *Mô hình hóa qúa trình sinh trưởng các loài cây mọc nhanh để dự đoán sản lượng.* TCLN số 8/1987, tr 14-19, Hà Nội.
6. Nguyễn Ngọc Lung (1989): *Điều tra rừng Thông Pinus kesiya Việt Nam làm cơ sở tổ chức kinh doanh.* Tóm tắt luận án Tiến sĩ khoa học, Học viện kỹ thuật lâm nghiệp Leningrad mang tên S.M. Kirov, Leningrad.

7. Nguyễn Thanh Tân (2010): *Ứng dụng phương pháp mô hình hóa để dự đoán tăng trưởng và sản lượng rừng Khộp tại vùng Easoup, tỉnh Đắk Lắk.* Tạp chí Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, số 17/2010. Tr. 90-96.
8. Nguyễn Thanh Tân (2014): *Nghiên cứu xây dựng mô hình dự đoán tăng trưởng và sản lượng rừng Khộp phục vụ kinh doanh rừng ở Tây Nguyên*. Đề tài cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo.
9. Nguyễn Thanh Tân (2014): *Ứng dụng mô hình sinh trưởng để xác định phân bố cấp kính định hướng cho rừng Khộp tại khu vực Tây Nguyên*. Tạp chí Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, số 11/2014. Tr. 116-122.
10. Nguyễn Hải Tuất (1991): *Ứng dụng lý thuyết ngẫu nhiên để nghiên cứu quá trình sinh trưởng cây rừng*. TTin KHKT, ĐHLN số 1/1991, tr1-10.
11. Nguyễn Hải Tuất (2007): *Một số phương pháp sinh thái học định lượng*. Trường Đại học Lâm nghiệp.

Tiếng Anh:

12. Ahmed,-GU (1992): *Height, diameter and age relationships of Tectona grandis L., Syzygium grande Sheele and Dipterocarpus turbinatus Gaertn.* Institute of Forestry, University of Chittagong, Bangladesh. Chittagong-University-Studies,-Science. 1992., 16: 2, 7-10; 7 ref.
13. E.K.S. Nambiar, J. Ranger, A. Tiarks, T. Toma (2003): *Site Management and Productivity in Tropical Plantation Forests.* Workshops in Congo July 2001 and China February 2003, CIFOR
14. Robert M. Scheller∗, David J. Mladenoff (2003): *A forest growth and biomass module for a landscape simulation model.* University of Wisconsin-Madison, 1630 Linden Drive, Madison, WI 53706, USA.
15. Tan, N.T. (2019): *Modelling growth and yield of Dipterocarp forests in Central Highlands of Vietnam.* Doctoral thesis, Technical University of Munich, Germany.
16. Tan, N.T. (2011): *Analysis and management of stand dynamics of Vietnamese dipterocarp forests by applying a dynamic growth model*. Annals of Forest Science 69 (5) pp.581-601 (2012). DOI 10.1007/s13595-011-0176-x.
17. Vanclay, J.K. (1994). *Modelling forest growth and yield; application to mixed troppical forest.* CAP International. Wallingford. UK.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H5 H6	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3 H4	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H1 H2 H3 H4	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3 H4	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận, thi vấn đáp, tiểu luận	H1 H2 H3 H4

Ngày tháng 01 năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Nguyễn Thanh Tân**

HỌC PHẦN: QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG LÂM SẢN NGOÀI GỖ
Mã học phần: LH 812009

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5 ; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):

- Học phần học song hành: 1) Rừng và sinh kế cộng đồng; 2) Kiến thức sinh thái địa phương trong lâm nghiệp; 3) sinh thái môi trường; 4) sinh thái thực vật rừng nhiệt đời.

- Học phần học trước: 1) Đa dạng sinh học; 2) Quản lí dự án phát triển lâm nghiệp; 3) Quản lí rừng bền vững.

- Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: Đặng Đình Bôi; Số điện thoại: 0903685548; Email: boilamnghiep@gmail.com

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần nhằm bổ sung kiến thức, kĩ năng về LSNG đã có ở chương trình đào tạo đại học ngành lâm học, cập nhật những vấn đề liên quan mới nhất đến chính sách sử dụng và quản lí lâm sản ngoài gỗ ở trong nước và trên thế giới từ đó, có thể vận dụng trong quá trình điều tra, phân loại và đánh giá thực trạng của LSNG tại cộng đồng/ địa phương, xây dựng các biện pháp quản lý LSNG có sự tham gia của cộng đồng. Học phần có liên quan chặt chẽ với một số học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo, bổ sung vào mục tiêu chung của chương trình đào tạo đặc biệt là bổ sung cho người học những kiến thức về hệ sinh thái, chức năng sinh thái, phát triển bền vững, nghiên cứu, đánh giá dự án phát triển, quản lí bảo tồn tài nguyên, chính sách và hiệu quả kinh tế của các dự án phát triển gắn với sinh kế cộng đồng.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần học viên có khả năng:

- Trình bày phân loại các nhóm lâm sản ngoài gỗ theo mục đich sử dụng và một số cách phân loại khác

- Sử dụng một số công cụ đánh giá và điều tra lâm sản ngoài gỗ phục vụ quản lý và quản lý dựa vào cộng đồng

- Sử dụng được một số phương pháp để lập kế hoạch phát triển và quản lý lâm sản ngoài gỗ tiềm năng: phân tích và phát triển thị trường (MA&D), phân tích hệ thống có sự tham gia để đánh giá các yếu tố tác động đến LSNG (PSA), lựa chọn loài có tiềm năng để ưu tiên phát triển (ARDO).

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1. Phân loại được các nhóm LSNG, đánh giá được tầm quan trọng của LSNG đối với đời sống con người.

H2. Áp dụng được các công cụ đánh giá và điều tra LSNG.

H3. Có khả năng lập được kế hoạch phát triển và quản lý LSNG.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo							
	C3	C4	C5	C8	C9	C10	C13	C14
H1	X	X	X					
H2				X	X	X		
H3							X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1.	Chương 1: Mở đầu và các khái niệm lâm sản ngoài gỗ	LT: 2 tiết TH: 0 tiết	[4] [2]
2.	Chương 2: Phân loại lâm sản ngoài gỗ theo mục đích sử dụng	LT: 2 tiết TH: 0 tiết	[1] [2]
3.	Chương 3: Quản lý và sử dụng lâm sản ngoài gỗ ở một số nước trên thế giới và Việt Nam hiện nay	LT: 4, TH: 1	[1] [2] [12], [13]
4.	Chương 4: Phương pháp và công cụ đánh giá, điều tra Lâm sản ngoài gỗ có sự tham gia	LT: 5, TH: 4	[2][7][8][10][13]
5.	Chương 5: Phương pháp, công cụ lập kế hoạch quản lý, sử dụng, phát triển lâm sản ngoài gỗ có sự tham gia	LT: 10, TH :9	[2]][7][8][10][13]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Số tiết : 2/0 (LT/ TH)	Chương 1: Mở đấu và các khái niệm lâm sản ngoài gỗ 1.1.Các khái niệm 1.2. Khái niệm lâm sản ngoài gỗ ở Việt Nam 1.3.Vai trò, giá trị của lâm sản ngoài gỗ	H1	- Giáo viên trình bày - Học viên thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: Trình bày kết qủa thảo luận nhóm - Đánh giá sự tham gia của nhóm
Số tiết: 2/0 (LT/ TH)	Chương 2: Phân loại lâm sản ngoài gỗ theo mục đích sử dụng 2.1.Một số phương pháp phân loại LSNG 2.2.Phân loại theo mục đích sử dụng	H1	- Giáo viên trình bày, gợi ý thảo luận - Học viên thảo luận nhóm, trình bày trên giấy A 3	Trình bày kết qủa thảo luận nhóm Đánh giá sự tham gia của nhóm
Số tiết: 4/1 (LT/ TH)	Chương 3: Quản lý và sử dụng lâm sản ngoài gỗ ở một số nước trên thế giới và Việt Nam hiện nay	H2	- Giáo viên trình bày - Học viên phát biểu về những vấn đề quản lí LSNG mà họ	- Trình bày kết qủa từng học viên về vấn đề quản lí LSNG hiện nay ở

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	3.1. Quản lý và sử dụng LSNG ở một số nước trong vùng hiện nay 3.2. Quản lý và sử dụng LSNG ở Việt Nam 3.3.Bài học về quản lý, sử dụng, phát triển LSNG		quan tâm	Việt nam - Đánh giá sự tham gia của nhóm
Số tiết: 5/4 (LT/TH)	Chương 4: Phương pháp và công cụ đánh giá, điều tra Lâm sản ngoài gỗ có sự tham gia 4.1. Quan điểm về điều tra đánh giá LSNG 4.2.Phương pháp đánh giá, điều tra NTFP có sự tham gia	H2	- Giáo viên trình bày và giới thiệu các công cụ đã học ở các môn học liên quan, giải thích sự khác biệt khi sử dụng vào đánh giá LSNG - Học viên tham gia làm bài tập theo nhóm	- Các nhóm trình bày kết quả bài tập. - Đánh giá theo kết quả nhóm đã làm
	Chương 5: Phương pháp, công cụ lập kế hoạch quản lý, sử dụng lâm sản ngoải gỗ có sự tham gia 5.1. Phương pháp phân tích và phát triển thị trường (MA&D) 5.2. Phương pháp phân tích hệ thống (PSA) 5.3. Phương pháp lựa chọn ưu tiên phát triển và nghiên cứu LSNG (ARDO) 5.4.Một số vấn đề liên quan đến quản lý, sử dụng , phát triển LSNG	H3	- Giáo viên trình bày và giới thiệu các công cụ: (MA&D), (PSA), (ARDO) - Học viên chia nhóm thực hành theo đề tài tự chọn, trình bày kết quả trên giấy A0 hoặc A1	Các nhóm trình bày kết quả bài tập. - Đánh giá theo kết quả nhóm đã làm

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần:

[1]. Bài Giảng Lâm sản ngoài gỗ, Chương trình hỗ trợ Lâm nghiệp xã hội, 2002

[2]. Lâm sản ngoài gỗ. Trần Ngọc Hải. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà nội 2009.

[3]. Sổ tay đánh giá nông thôn có sự tham gia đối với các hoạt động phát triển và bảo tồn lâm sản ngoài gỗ cấp thôn bản. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà nội 2006

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo:

4. Báo cáo đánh giá tác động lâm sản ngoài gỗ, Hà nội 2007, Dự án Hà lan và IUCN
5. Cây cỏ Việt Nam; Phạm Hoàng Hộ, NXB Khoa học Kỹ thuật 1992.
6. Giới và sinh kế bền vững, 2006, Dự án Hà lan và IUCN
7. Hướng dẫn qủan lý rừng cộng đồng; Bảo Huy, Bộ NN&PTNT, SDC/Helvetas, GTZ, JICA, 2008.
8. Sổ tay lưu giữ và sử dụng kiến thức bản địa. Nhà xuất bản nông nghiệp, Hà nội, 2000
9. Tổng quan ngành lâm sản ngoài gỗ Viêt Nam; Vũ Văn Dũng, dự án LSNG, 2002.
10. Vận dụng tối đa chuỗi thị trường, Trung tâm nghiên cứu Lâm đặc sản, Hà nội, 2004.
11. NTFPs Extension support package. The world Conservation Union (IUCN) 44/4 Van Bao, Ba Dinh, Hanoi, Vietnam.
12. NTFP –EP-2011 to 2018; Annual Report.
13. Strat-Paper -2016 -0503177LR
14. Non Timber Forest Products and Crop wild Relatives. USAID, 2014

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H1, H2, H3	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1, H2, H3	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H1, H2, H3	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên,	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1, H2, H3	40%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
		đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.			
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá học phần: Viết thu hoạch hoặc bằng đề tự luận.	H1, H2, H3

Ngày 13 tháng 3 năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **PGS.TS. Đặng Đình Bôi**

HỌC PHẦN: QUẢN LÝ DỰ ÁN PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP
Mã học phần: LH812010

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2,0; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5; Số tín chỉ thực hành: 0,5.

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: PGS.TS, Nguyễn Danh; Số điện thoại: 0983058625; Email: danhnguyengl@gmail.com

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Tổng quan về dự án lâm nghiệp: chu trình quản lý dự án, phát hiện dự án. Tiếp cận khung logic lập dự án: Lập dự án hướng mục tiêu, ứng dụng phần mềm OpenProject để quản lý dự án. Tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá dự án lâm nghiệp.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng: i) Nắm được phương pháp lập dự án phát triển lâm nghiệp có sự tham gia; ii) Lập và tổ chức thực hiện dự án lâm nghiệp; iii) Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý dự án.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần:

H1. Hiểu rõ các phương pháp lập dự án phát triển có sự tham gia.

H2. Có khả năng xây dựng được kế hoạch tổ chức thực hiện dự án phát triển lâm nghiệp.

H3. Ứng dụng được công nghệ thông tin trong quản lý dự án (Sử dụng phần mềm OpenProject).

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**		
	C8	C9	C14
H1		X	
H2	X		
H3		X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết**	**Tài liệu học tập**
1	**<u>Chương 1:</u> Tổng quan về Dự án phát triển lâm nghiệp** 1.1. Khái niệm Dự án (DA)	LT: 3 TH: 0	[1] [2] [3]

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	1.2. Đặc điểm của Dự án 1.3. Phân loại Dự án 1.4. Khái niệm Dự án phát triển lâm nghiệp 1.5. Quan hệ giữa chính sách, chương trình quốc gia với các DA phát triển LN		
2	**<u>Chương 2:</u> Tiếp cận có sự tham gia trong quản lý DA LNXH** 2.1. Phương pháp đánh giá nông thôn có sự tham gia (PRA) 2.2. Phương pháp phân tích thông tin	LT: 4 TH: 5	[1] [2] [3] [4]
3	**<u>Chương 3</u>: Lập kế hoạch Dự án hướng mục tiêu** 3.1. Phương pháp lập kế hoạch theo hướng mục tiêu ZOOP 3.2. Giai đoạn phân tích 3.3. Giai đoạn lập kế hoạch 3.4. Hướng dẫn sử dụng chương trình Openproj vào việc lập DA	LT: 5,5 TH: 5	[1] [2] [3] [5] [6] [7]
4	**<u>Chương 4:</u> Quản lý Dự án phát triển lâm nghiệp** 4.1. Lịch sứ quản lý DA 4.2. Quản lý là gì 4.3. Khái niệm quản lý Dự án 4.4. Chu kỳ Dự án 4.5. Các tiến trình quản lý Dự án 4.6. Tổ chức thực hiện Dự án 4.7. Cấu trúc văn bản DA 4.8. Nội dung QL DA PTLN	LT: 8 TH: 5	[1] [2] [3] [5] [6] [7]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi: 1 Số tiết: 3	**<u>Chương 1:</u> Tổng quan về Dự án phát triển lâm nghiệp** 1.1. Khái niệm Dự án (DA) 1.2. Đặc điểm của Dự án 1.3. Phân loại Dự án 1.4. Khái niệm Dự án phát triển lâm nghiệp 1.5. Quan hệ giữa chính sách, chương trình quốc gia với các DA	H1	-Giảng lý thuyết -Giảng lý thuyết và thảo luận	Đánh giá khả năng thảo luận của học viên

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	phát triển LN			
Buổi 2-4 Số tiết: 9	**<u>Chương 2:</u> Tiếp cận có sự tham gia trong quản lý DA LNXH** 2.1. Phương pháp đánh giá nông thôn có sự tham gia (PRA) 2.2. Phương pháp phân tích thông tin	H2 H3	-Học viên trình bày thực trạng suy thoái. -Giảng lý thuyết và thảo luận.	- Đánh giá kết quả thảo luận nhóm
Buổi 5-7 Số tiết 10,5	**<u>Chương 3</u>: Lập kế hoạch Dự án hướng mục tiêu** 3.1. Phương pháp lập kế hoạch theo hướng mục tiêu ZOOP 3.2. Giai đoạn phân tích 3.3. Giai đoạn lập kế hoạch 3.4. Hướng dẫn sử dụng chương trình Openproj vào việc lập DA	H2 H3	-Giảng lý thuyết -Thảo luận về hệ quả và quan điểm	Khả năng nắm bắt vấn đề
Buổi 7-10 số tiết 13	**<u>Chương 4:</u> Quản lý Dự án phát triển lâm nghiệp** 4.1. Lịch sử quản lý DA 4.2. Quản lý là gì 4.3. Khái niệm quản lý Dự án 4.4. Chu kỳ Dự án 4.5. Các tiến trình quản lý Dự án 4.6. Tổ chức thực hiện Dự án 4.7. Cấu trúc văn bản DA 4.8. Nội dung QL DA PTLN	H2 H3	-Giảng lý thuyết -Thảo luận về các giải pháp phục hồi	Khả năng nắm bắt thực tiễn của học viên

6. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Bảo Huy (2008): *Bài giảng Quản lý dự án phát triển lâm nghiệp (Dành cho học viên cao học ngành Lâm học)*. Trường Đại học Tây Nguyên.

Sách tham khảo

Tiếng Việt:

[2] Bảo Huy, 2006: *Quản lý dự án bảo tồn tài nguyên thiên nhiên*, Đại học Tây Nguyên.

[3] Bảo Huy, 2007: *Quản lý dự án lâm nghiệp xã hội*, Đại học Tây Nguyên.

[4] Bảo Huy và cộng sự, 2008: *Báo cáo đánh giá tác động của dự án hỗ trợ nông dân nghèo Tây Nguyên qua sản xuất lụa.* ADB, Bộ NN & PTNT.

Tiếng Anh:

[5] European Commission, 2004: *Project Cycle Management Guidelines*. Brussels

[6] MDF Training and Cocultancy BV, 2004: Tango for Organizations; *40 Tools for Institutional Development and Organizational Strenthening.* ISBN 90-808685-1-5, Netherlands.

[7] Stefan Helming, Michael Gobel, 1997: *ZOPP – Objectives – oriented Project Planning*. Eschborn.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H1 H2 H3	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H1 H2 H3	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi viết hoặc làm tiểu luận	H1 H2 H3

Ngày 17 tháng 3 năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **PGS.TS. Nguyễn Danh**

HỌC PHẦN: PHỤC HỒI HỆ SINH THÁI RỪNG NHIỆT ĐỚI
Mã học phần: LH812011

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2,0; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5; Số tín chỉ thực hành: 0,5.

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước: Sinh thái rừng nhiệt đới

Học phần tiên quyết: Quản lý bền vững rừng nhiệt đới

Giảng viên giảng dạy: Võ Đại Hải; Số điện thoại: 0983004637; Email: haivodai@gmail.com

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Giới thiệu cho các học viên cao học hiểu rõ và nhận diện được thế nào là suy thoái các hệ sinh thái rừng, thực trạng suy thoái rừng hiện nay, các nguyên nhân dẫn tới suy thoái rừng, hệ quả của suy thoái rừng, quan điểm và cách tiếp cận trong phục hồi hệ sinh thái rừng, các giải pháp kỹ thuật cơ bản trong phục hồi hệ sinh thái rừng; Các chương trình, dự án và chính sách phục hồi rừng ở Việt Nam giai đoạn 1986 đến nay; Những xu hướng và cách tiếp cận mới về phục hồi hệ sinh thái rừng nhiệt đới hiện nay.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần: Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng: i) Nắm được quan điểm, các nguyên tắc và giải pháp phục hồi hệ sinh thái rừng nhiệt đới. ii) Ứng dụng những kỹ thuật phục hồi các hệ sinh thái rừng ở địa phương

3.2. Chuẩn đầu ra học phần:

3.2.1. Kiến thức

H1. Nâng cao nhận thức và vận dụng được những phương pháp cơ bản phục hồi sinh thái rừng vào hoạt động thực tiễn.

H2. Kiến thức về nhận diện các hệ sinh thái rừng bị suy thoái, xác định nguyên nhân và hệ quả.

H3. Kiến thức hệ thống về kỹ thuật và công nghệ trong phục hồi các sinh thái rừng bị thoái hóa, góp phần quản lý rừng bền vững và thích ứng, giảm nhẹ biến đổi khí hậu.

3.2.2. Kỹ năng

H4. Phân tích, đánh giá hiện trạng hệ sinh thái rừng.

H5. Đề xuất các giải pháp để phục hồi hệ sinh thái rừng nhiệt đới và thích ứng, giảm nhẹ biến đổi khí hậu.

3.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

H6. Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc khác nhau; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm.

H7. Chủ động trong đánh giá tình huống, tích cực trong truyền thông cộng đồng về phục hồi hệ sinh thái rừng và quản lý rừng bền vững.

H8. Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực để thực hiện, giám sát, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động phục hồi hệ sinh thái rừng.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**							
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
H1		X				X		
H2	X			X				
H3		X					X	
H4		X						
H5			X		X			X
H6					X			
H7			X			X		
H8	X							X

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết**	**Tài liệu học tập**
1	Nhận diện suy thoái các hệ sinh thái rừng	LT: 2	[1] [2] [7]
2	Thực trạng suy thoái rừng hiện nay	LT: 2 TH: 1	[4] [6] [7]
3	Các nguyên nhân dẫn tới suy thoái rừng	LT: 1,5 TH: 0,5	[3] [5] [14] [16]
4	Hệ quả của suy thoái rừng	LT: 2	[15] [16]
5	Quan điểm và cách tiếp cận trong phục hồi hệ sinh thái rừng	LT: 5	[11] [14] [19]
6	Các giải pháp kỹ thuật cơ bản trong phục hồi hệ sinh thái rừng	LT: 5 TH: 2	[17] [18]
7	Các chương trình, dự án và chính sách phục hồi rừng ở Việt Nam giai đoạn 1986 đến nay;	LT: 5 TH: 2	[8] [10] [12] [13]
8	Những xu hướng và cách tiếp cận mới về phục hồi hệ sinh thái rừng nhiệt đới hiện nay.	LT: 2	[9] [19]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	**Nội dung**	**CĐR học phần**	**Hoạt động dạy và học**	**Bài đánh giá**
Buổi 1 Số tiết 4	-Nhận diện suy thoái các hệ sinh thái rừng. -Thực trạng suy thoái rừng hiện nay	H1 H2	-Giảng lý thuyết -Giảng lý thuyết và thảo luận	Đánh giá khả năng thảo luận của học viên

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 2 Số tiết 4	-Thực trạng suy thoái rừng hiện nay (tiếp). -Các nguyên nhân dẫn tới suy thoái rừng	H2 H3	-Học viên trình bày thực trạng suy thoái. -Giảng lý thuyết và thảo luận.	- Đánh giá kết quả thảo luận nhóm
Buổi 3 số tiết 4	-Hệ quả của suy thoái rừng -Quan điểm và cách tiếp cận trong phục hồi hệ sinh thái rừng	H4 H5	-Giảng lý thuyết -Thảo luận về hệ quả và quan điểm	Khả năng nắm bắt vấn đề
Buổi 4 số tiết 4	-Quan điểm và cách tiếp cận trong phục hồi hệ sinh thái rừng -Các giải pháp kỹ thuật cơ bản trong phục hồi hệ sinh thái rừng	H5 H6	-Giảng lý thuyết -Thảo luận về các giải pháp phục hồi	Khả năng nắm bắt thực tiễn của học viên
Buổi 5 số tiết 3,5	-Các giải pháp kỹ thuật cơ bản trong phục hồi hệ sinh thái rừng	H6	-Thảo luận về các giải pháp phục hồi	Khả năng nắm bắt thực tiễn của học viên
Buổi 6 số tiết 3,5	-Các giải pháp kỹ thuật cơ bản trong phục hồi hệ sinh thái rừng	H6	-Giới thiệu kinh nghiệm các nước	Bài học ứng dụng cho địa phương
Buổi 7 số tiết 3,5	-Các chương trình, dự án và chính sách phục hồi rừng ở Việt Nam giai đoạn 1986 đến nay;	H7	-Giới thiệu các dự án phục hồi ở Việt Nam	Khả năng nắm bắt thực tiễn
Buổi 8 số tiết 3,5	-Các chương trình, dự án và chính sách phục hồi rừng ở Việt Nam giai đoạn 1986 đến nay; -Những xu hướng và cách tiếp cận mới về phục hồi hệ sinh thái rừng nhiệt đới hiện nay.	H7 H8	-Thảo luận tình hình triển khai các chương trình ở địa phương.	Xây dựng kế hoạch định hướng phục hồi hệ sinh thái rừng cho địa phương

6. Tài liệu học tập

[1] Thái Văn Trừng, 1978: Thảm thực vật rừng Việt Nam
[2] Thái Văn Trừng, 1998: Những hệ sinh thái rừng nhiệt đới Việt Nam
[3] Trần Ngũ Phương, 1970: Bước đầu nghiên cứu rừng miền Bắc Việt Nam.
[4] Trần Ngũ Phương, 2001: Một số vấn đề về rừng nhiệt đới Việt Nam
[5] P.W. Richards: Rừng mưa nhiệt đới
[6] G. Baur: Cơ sở sinh thái học của kinh doanh rừng mưa
[7] Nguyễn Văn Thêm, 2001: Sinh thái rừng. NXB Nông nghiệp.
[8] Phạm Xuân Hoàn: Cơ chế phát triển sạch và cơ hội thương mại carbon trong lâm nghiệp.
[9] Viện Quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng: Bộ tiêu chuẩn quốc gia về QLRBV

[10] Thủ tướng Chính phủ: *Quyết định 57/Đ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về kế hoạch bảo vệ và Phát triển rừng giai đoạn 2011-2020.*
[11] Thủ tướng Chính phủ: *Quyết định 886/Đ-TTg về Chương trình mục tiêu Phát triển lâm nghiệp bền vững.*
[12] Thủ tướng Chính phủ: Quyết định 661/QĐ-TTg về Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng.
[13] Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng, 1992: Quyết định 327-CT ngày 15/9/1992 Về một số chủ trương, chính sách sử dụng đất trống, đồi núi trọc, rừng, bãi bồi ven biển và mặt nước
[14] Chương trình UN-REDD và REDD^{+}
[15] Nguyễn Ngọc Lung, Võ Đại Hải (1997), *Kết quả bước đầu nghiên cứu tác dụng phòng hộ nguồn nước của một số thảm thực vật chính và các nguyên tắc xây dựng rừng phòng hộ nguồn nước*, NXB Nông nghiệp TP HCM, 156 trang.
[16] Võ Đại Hải (2009), *Những vấn đề thực tiễn trong xây dựng, quản lý và phát triển rừng phòng hộ ở Việt Nam*, Nxb Nông nghiệp, 148 trang.
[17] Hoàng Phú Mỹ, Võ Đại Hải (2013), Đánh giá mô hình rừng trồng phòng hộ hỗn giao giữa Dầu rái, Sao đen và Thanh thất tại huyện Sông Cầu, tỉnh Phú Yên. *Tạp chí Khoa học Lâm nghiệp số 1/2013, trang 2601-2609.*
[18] Võ Đại Hải (2010): Nghiên cứu đánh giá một số mô hình rừng trồng phòng hộ đầu nguồn trong dự án RENFODA tại Hòa Bình. *Tạp chí NN & PTNT số 3/2010, trang 116-121.*
[19] Võ Đại Hải, Nguyễn Hoàng Tiệp (2009), *Kỹ thuật xây dựng rừng phòng hộ những bài học và kinh nghiệm thực tiễn,* Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 123 trang.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H5 H6	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3 H4	20%
3	Thực	Đánh giá mức độ thành thạo	Phương pháp đánh giá qua	H1	20%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
	hành	của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H2 H3 H4	
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3 H4	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi viết hoặc làm tiểu luận	H1 H2 … H8

Ngày 17 tháng 3 năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **GS.TS. Võ Đại Hải**

HỌC PHẦN: QUẢN LÝ BỀN VỮNG RỪNG NHIỆT ĐỚI
Mã học phần: LH812012

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 02; Số tín chỉ lý thuyết: 1.5; Số tín chỉ thực hành: 0.5

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần: không

Giảng viên giảng dạy: PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương; Số điện thoại: 0914141188; Email: huongthanh.frem@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học Quản lý rừng bền vững là một môn học tự chọn dành cho học viên ngành Lâm học. Môn học giới thiệu cơ sở lý luận và thực tiễn trong quản lý tài nguyên rừng theo mục tiêu phát triển bền vững. Nội dung chính của môn học là từ việc giới thiệu khái quát về quản quản lý rừng bền vững, các nguyên tắc và phương pháp tiếp cận từ đó áp dụng trong công tác quản lý bền vững rừng tự nhiên và rừng trồng tiến tới mục tiêu cấp chứng chỉ quản lý rừng bền vững nhằm nâng cao giá trị và vị thế của tài nguyên rừng trong quá trình hội nhập và phát triển của đất nước cũng như giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu đối với cuộc sống của con người.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

Một học viên vượt qua môn học phải hiểu biết và thể hiện kiến thức về:

- Nguyên tắc quản lý rừng bền vững.
- Các chính sách và chương trình SFM của Việt Nam.
- Thực hiện SFM.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

Học viên có khả năng:

- H1: Vận dụng hiểu biết về nguyên tắc quản lý rừng bền vững để giải quyết hài hòa giữa phát triển kinh tế-môi trường và xã hội.
- H2: Xác định và áp dụng các kỹ thuật liên quan để thực hiện các chương trình SFM của Việt Nam.
- H3: Vận dụng kiến thức để thực hiện SFM

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần		**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**		
	C3	C7	C8	C9
H1	X	X		
H2		X	X	X
H3		X	X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết (LT/TH)	Tài liệu học tập
1	Chương 1: Nguyên tắc quản lý rừng bền vững 1.5. Quản lý rừng bền vững là gì Định nghĩa quản lý rừng Định nghĩa quản lý rừng bền vững SFM Vì sao phải quản lý rừng nhiệt đới bền vững 1.6. Nhân tố quản lý rừng bền vững Quản trị rừng Những điều kiện cần thiết thúc đẩy SFM Các điều kiện năng lực khác 1.3 Vai trò SFM trong sự phát triển chung Lâm nghiệp trong phát triển nông thôn Lâm nghiệp có thể giúp giảm nghèo Kinh doanh rừng bền vững 1.4 Thách thức của ngành lâm nghiệp Quản lý dịch vụ môi trường rừng Những thách thức lớn nhất cho SFM 1.5 Tiêu chuẩn SFM Tiêu chuẩn SFM là gì? Quá trình thực hiện tiêu chuẩn SFM Những sáng kiến quốc tế	5/1	[5] trang 4-24 [6] Trang 13-56
2	**Chương 2: Những chính sách và tiêu chuẩn SFM của Việt Nam** 2.1 Các văn bản của nhà nước 2.2 FSC (Forest Stewaship Council) trong SFM 2.3 REDD+ 2.4 Xác định tài nguyên rừng	8/3	[2] trang 13-56
3	**Chương 3. Thực hiện SFM** 3.1 Khung pháp lý và chính sách Sự đồng thuận với pháp lý và quy tắc Quyền quản lý sử dụng rừng Cam kết SFM 3.2 Kinh doanh bền vững tài nguyên rừng Kế hoạch quản lý rừng Sản lượng rừng bền vững Giám sát Bảo vệ tài nguyên rừng Khả năng phát triển kinh tế và tối ưu hóa lợi ích từ rừng	10/3	[1] trang 32-85

TT	Nội dung	Số tiết (LT/TH)	Tài liệu học tập
	3.3 Bảo vệ môi trường Đánh giá tác động xã hội và môi trường Bảo tồn đa dạng sinh học Vấn đề sử dụng hóa chất Bền vững hệ sinh thái Hạn chế chất thải độc hại 3.4 Vấn đề xã hội Quá trình tham gia cuả các bên Đánh giá tác động xã hội Nhận thức về quyền và văn hóa Đóng góp cho sự phát triển 3.5 Rừng trồng Lựa chọn loài cây trồng Quản lý đất và lập địa Quản lý côn trùng gây hại và bệnh cây rừng Bảo tồn và phục hồi thảm phủ rừng tự nhiên		

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 1 Số tiết 1-4	Chương 1: Nguyên tắc quản lý rừng bền vững 1.7. Quản lý rừng bền vững là gì Định nghĩa quản lý rừng Định nghĩa quản lý rừng bền vững SFM Vì sao phải quản lý rừng nhiệt đới bền vững 1.8. Nhân tố quản lý rừng bền vững Quản trị rừng Những điều kiện cần thiết thúc đẩy SFM Các điều kiện năng lực khác 1.3 Vai trò SFM trong sự phát triển chung Lâm nghiệp trong phát triển nông thôn	H1	Thuyết trình và phát vấn **Hình thức tổ chức dạy học:** - Thuyết trình - Thảo luận nhóm. **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép (take note); - Nhóm thảo luận **Địa điểm học:** Trong phòng	Vì sao phải quản lý rừng bền vững, liên hệ thực tiễn Đánh giá bài thảo luận nhóm và thuyết trình của học viên

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	Lâm nghiệp có thể giúp giảm nghèo Kinh doanh rừng bền vững 1.4 Thách thức của ngành lâm nghiệp Quản lý dịch vụ môi trường rừng Những thách thức lớn nhất cho SFM 1.5 Tiêu chuẩn SFM Tiêu chuẩn SFM là gì? Quá trình thực hiện tiêu chuẩn SFM Những sáng kiến quốc tế			
Buổi 2-3 Số tiết 4-12	**Chương 2: Những chính sách và tiêu chuẩn SFM của Việt Nam** 2.5 Các văn bản của nhà nước 2.6 FSC (Forest Stewaship Council) trong SFM 2.7 REDD+ Xác định tài nguyên rừng	H1, H2, H3	Thuyết trình và phát vấn **Hình thức tổ chức dạy học:** - Thuyết trình - Thảo luận nhóm. **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép (take note); - Nhóm thảo luận **Địa điểm học:** Trong phòng	Phân tính SWOT các chương trình SFM của Việt Nam Đánh giá bài thảo luận nhóm và thuyết trình của học viên
Buổi 4-6 13-23	**Chương 3. Thực hiện SFM** 3.1 Khung pháp lý và chính sách Sự đồng thuận với pháp lý và quy tắc Quyền quản lý sử dụng rừng Cam kết SFM 3.6 Kinh doanh bền vững tài nguyên rừng Kế hoạch quản lý rừng Sản lượng rừng bền vững Giám sát Bảo vệ tài nguyên rừng	H1, H2, H3	Thuyết trình và phát vấn **Hình thức tổ chức dạy học:** - Thuyết trình - Thảo luận nhóm. **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu; ghi chép (take note); - Nhóm thảo luận **Địa điểm học:** Trong phòng	Phân tích thực trạng quản trị rừng ở VN, xác định nguyên nhân và giải pháp Đánh giá bài thảo luận nhóm và thuyết trình của học viên

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	Khả năng phát triển kinh tế và tối ưu hóa lợi ích từ rừng 3.7 Bảo vệ môi trường Đánh giá tác động xã hội và môi trường Bảo tồn đa dạng sinh học Vấn đề sử dụng hóa chất Bền vững hệ sinh thái Hạn chế chất thải độc hại 3.8 Vấn đề xã hội Quá trình tham gia cuả các bên Đánh giá tác động xã hội Nhận thức về quyền và văn hóa Đóng góp cho sự phát triển 3.9 Rừng trồng Lựa chọn loài cây trồng Quản lý đất và lập địa Quản lý côn trùng gây hại và bệnh cây rừng Bảo tồn và phục hồi thảm phủ rừng tự nhiên			

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Sophiie Higman, James Mayers, Stepend Bas, Neil Judd, and Ruth Nusbaunm. The suitanbale foretry Handbook. 2005. Earthscan. London. UK.

[2] Trần Văn Con, Nguyễn Huy Sơn, Phan Minh Sáng, Nguyễn Hồng Quân, Chu Đình Quang, Lê Minh Tuyên. 2006. Quản lý rừng bền vững vững. Bộ NN & PTNT.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[3]. FAO. Tropical forest management techniques: a review of the sustainability of forest management practices in tropical countries. 1998.

[4] FAO. Guidelines for the management of tropical forests. 1999.

[5] FSC. FSC Principles and criteria for forest stewardship. FSC-STD-01-001 V5-2 EN. 2015.

[6] Bảo Huy. Tin học thống kê trong lâm nghiệp. 2016. NXB Khoa học & KT.

[7] Bảo Huy. Quy hoạch sinh thái cảnh quan và tài nguyên rừng. 2011. Bài giảng ĐHTN.

[8] Nguyễn Thị Thanh Hương. Ứng dụng Viễn thám và GIS trong quan rlys tài nguyên thiên nhiên. 2015. Nhà xuất bản Thông tấn.

7. Nhiệm vụ của học viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 10; Trọng số thi kết thúc học phần: 90

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần (kể cả lý thuyết và thực hành)	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của học viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của học viên	H1 H2 H3	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của học viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của học viên/ của nhóm	H1 H2 H3	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành kỹ thuật của học viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá bài báo cáo kết quả.	H1 H2 H3	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của học viên qua một giai đoạn học tập của học viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của học viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của		100%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
			điểm bộ phận		

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của học viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của học viên.	Phương pháp đánh giá: Bài tiểu luận	H1 H2 H3

Ngày tháng năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

TS. Võ Hùng **PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương**

HỌC PHẦN: DỊCH VỤ HỆ SINH THÁI / MÔI TRƯỜNG RỪNG
Mã học phần: LH8120123

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 02 Số tín chỉ lý thuyết: 1,5 ; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Bắt buộc

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết: Đa dạng sinh học

Giảng viên giảng dạy: Võ Hùng; Số điện thoại: 0914069919; Email: vohung@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Dịch vụ sinh thái môi trường rừng là môn học gắn liền với thực tiễn và có liên quan đến nhiều lĩnh vực khoa học khác nhau như sinh thái rừng; khí tượng – thủy văn rừng; Bảo tồn đa dạng sinh học, GIS – viễn thám trong quản lý tài nguyên rừng…Đây là học phần kiến thức ngành bắt buộc đối với học viên cao học chuyên ngành Lâm học. Nội dung chủ yếu của môn học đề cập đến các nội dung kiến thức về các giá trị dịch vụ hệ sinh thái, môi trường rừng cung cấp cho người, các phương pháp định giá các giạ trị dịch vụ tài nguyên rừng.

Học phần này cung cấp cho học viên những khái niệm, đặc điểm dịch vụ hệ sinh thái/ môi trường rừng; thị trường dịch vụ môi trường rừng; phương pháp định giá dịch vụ môi trường rừng; và một số kỹ năng, phương pháp đo tính để chi trả dịch vụ môi trường lưu giữ và hấp thu CO_2 của rừng; phương pháp đo tính để chi trả dịch vụ môi trường rừng đầu nguồn. Các vấn đề tồn tại của dịch vụ môi trường rừng ở Việt Nam.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng:

- M1. Phân loại và giải thích các dịch vụ hệ sinh thái/môi trường rừng
- M2. Đo tính để chi trả một số dịch vụ môi trường rừng chủ yếu như lưu giữ hấp thụ CO_2 của rừng và rừng đầu nguồn

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

Kiến thức:

- H1. Trình bày được khái niệm, đặc điểm dịch vụ hệ sinh thái, môi trường rừng
- H2. Phân tích được thị trường dịch vụ môi trường rừng
- H3. Giải thích được phương pháp định giá dịch vụ môi trường rừng

Kỹ năng

- H4. Đo tính để chi trả dịch vụ môi trường lưu giữ và hấp thu CO_2 của rừng
- H5. Đo tính để chi trả dịch vụ môi trường rừng đầu nguồn
- H6. Phân tích được một số tồn tại trong chi trả dịch vụ môi trường ở Việt Nam

Thái độ:

- H7. Không ngại khó khăn, làm việc cẩn trọng, khoa học và nhiệt tình.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra HP	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**										
	C2	C3	C4	C5	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
H1	X	X	X	X							
H2	X	X	X	X							
H3	X	X	X	X							
H4					X	X	X	X			
H5					X	X	X	X			
H6	X			X							
H7									X	X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết**	**Tài liệu học tập**
1	**1. Khái niệm, đặc điểm dịch vụ hệ sinh thái và môi trường rừng** 1.1. Khái niệm dịch vụ hệ sinh thái và dịch vụ môi trường rừng 1.2. Đặc điểm và nhu cầu định giá dịch vụ môi trường rừng	LT: 2 tiết TH: 0 tiết	[7] trang 6-9 [2], [3], [4], [7], [10], [11]
2	**2. Thị trường dịch vụ môi trường rừng** 2.1. Cơ chế thị trường dịch vụ môi trường rừng 2.2. Thị trường carbon rừng 2.3. Thị trường dịch vụ đa dạng sinh học 2.4. Thị trường dịch vụ rừng đầu nguồn 2.5. Thị trường cảnh quan	LT: 3 tiết TH: 0 tiết	[1] trang 10-17 [2], [3], [4], [7], [10], [11]
3	**3. Phương pháp định giá dịch vụ môi trường rừng** 3.1. Tiếp cận để định giá (Valuation) hệ sinh thái/môi trường rừng 3.2. Định giá dịch vụ môi trường quản lý rừng đầu nguồn 3.3. Định giá dịch vụ môi trường lưu giữ carbon và hấp thụ CO_2 rừng 3.4. Định giá dịch vụ cảnh quan rừng 3.5. Định giá dịch vụ đa dạng sinh học	LT: 5 tiết BT: 2 tiết	[1] trang 18-24 [2], [3], [4], [7], [10], [11]
4	**4. Phương pháp đo tính để chi trả dịch vụ môi trường lưu giữ va hấp thụ CO_2 của rừng** 4.1. Hệ thống mô hình và công nghệ để ước tính carbon	LT: 7 tiết BT: 8 tiết	[1] trang 25-43 [2], [3], [5],

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	lưu giữ trong hệ sinh thái rừng 4.2. Phân loại rừng theo cấp sinh khối bằng ảnh viễn thám 4.3. Các bể chứa carbon rừng và đo tính 4.4. Thiết kế ô mẫu để đo tính carbon trong cây gỗ 4.5. Các mô hình sinh trắc (Allometric Equations) để ước tính sinh khối và carbon cây rừng 4.6. Tính toán thay đổi sinh khối và carbon rừng (Phát thải hay hấp thụ) 4.7. Xây dựng mức tham chiếu (Reference Level - RL) để xác định tín chỉ carbon rừng trong chương trình REDD+		[7], [10], [11] [18], [19], [28]
5	**5. Phương pháp đo tính để chi tra dịch vụ rừng đầu nguồn** 5.1. Lập bản đồ lưu vực để chi trả dịch vụ đầu nguồn 5.2. Chi trả dịch vụ đầu nguồn theo hệ số K	LT: 4tiết BT: 5 tiết	[1] trang 44-51 [2], [3], [4], [9], [26], [28]
6	**6. Những vấn đề tồn tại của dịch vụ môi trường rừng ở Việt Nam**	LT: 2 tiết TH: 0 tiết	[1] trang 52-53 [2], [3], [29]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 1 Số tiết 1- 2.	**1. Khái niệm, đặc điểm dịch vụ hệ sinh thái và môi trường rừng** 1.1. Khái niệm dịch vụ hệ sinh thái và dịch vụ môi trường rừng 1.2. Đặc điểm và nhu cầu định giá dịch vụ môi trường rừng	H1 H2	**Phương pháp dạy học:** Phương pháp thuyết trình kết hợp gợi mở, vấn đáp, thảo luận có sự tham gia của người học **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - GV đặt vấn đề, gợi ý, học viên trả	+ Câu hỏi đánh giá + Bài tập nhóm - Hình thức đánh giá: + Sinh viên trả lời câu hỏi
Buổi 1; 2. Số tiết 3-5	**2. Thị trường dịch vụ môi trường rừng** 2.1. Cơ chế thị trường dịch vụ môi trường rừng 2.2. Thị trường carbon rừng 2.3. Thị trường dịch vụ đa	H2		

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	dạng sinh học 2.4. Thị trường dịch vụ rừng đầu nguồn 2.5. Thị trường cảnh quan		lời - Học viên thảo luận nhóm và đại diện nhóm trả lời	
Buổi 2 và 3. Số tiết 6 - 10	**3. Phương pháp định giá dịch vụ môi trường rừng** 3.1. Tiếp cận để định giá (Valuation) hệ sinh thái/môi trường rừng 3.2. Định giá dịch vụ môi trường quản lý rừng đầu nguồn 3.3. Định giá dịch vụ môi trường lưu giữ carbon và hấp thụ CO_2 rừng 3.4. Định giá dịch vụ cảnh quan rừng 3.5. Định giá dịch vụ đa dạng sinh học	H3	- Bài tập nhóm - GV nhận xét, góp ý. **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu tham khảo - Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị bài trình bày, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	+ Câu hỏi đánh giá + Bài tập nhóm - Hình thức đánh giá: + Học viên trả lời câu hỏi + Các nhóm trình bày kết quả chuẩn bị tại lớp và lắng nghe chia sẻ từ nhóm bạn
Buổi 3 – 5 Số tiết 11 - 17	**4. Phương pháp đo tính để chi trả dịch vụ môi trường lưu giữ va hấp thụ CO_2 của rừng** 4.1. Hệ thống mô hình và công nghệ để ước tính carbon lưu giữ trong hệ sinh thái rừng 4.2. Phân loại rừng theo cấp sinh khối bằng ảnh viễn thám 4.3. Các bể chứa carbon rừng và đo tính 4.4. Thiết kế ô mẫu để đo tính carbon trong cây gỗ 4.5. Các mô hình sinh trắc (Allometric Equations) để ước tính sinh khối và carbon cây rừng 4.6. Tính toán thay đổi sinh khối	H4	**Phương pháp dạy học:** Phương pháp thuyết trình kết hợp gợi mở, vấn đáp, thảo luận có sự tham gia của người học **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - GV đặt vấn đề, gợi ý, học viên trả lời - Học viên thảo luận nhóm và đại diện nhóm trả lời	+ Câu hỏi đánh giá + Bài tập nhóm - Hình thức đánh giá: + Học viên trả lời câu hỏi + Các nhóm trình bày kết quả chuẩn bị tại lớp và lắng nghe chia sẻ từ nhóm bạn

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	và carbon rừng (Phát thải hay hấp thụ) 4.7. Xây dựng mức tham chiếu (Reference Level - RL) để xác định tín chỉ carbon rừng trong chương trình REDD+		- Bài tập nhóm số 1: Sử dụng các mô hình sinh trắc đã cho để ước tính sinh khối và carbon rừng cho một kiểu, trạng thái rừng cụ thể. - Bài tập nhóm số 2: Xây dựng bản đồ một lưu vực cụ thể (Srepok) để chi trả dịch vụ đầu nguồn. - GV nhận xét, góp ý. **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu tham khảo - Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị bài trình bày, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	
Buổi 5 – 6. Số tiết 18 -21	**5. Phương pháp đo tính để chi tra dịch vụ rừng đâu nguồn** 5.1. Lập bản đồ lưu vực để chi trả dịch vụ đầu nguồn 5.2. Chi trả dịch vụ đầu nguồn theo hệ số K	H5		+ Câu hỏi đánh giá + Bài tập nhóm - Hình thức đánh giá: + Học viên trả lời câu hỏi + Các nhóm trình bày kết quả chuẩn bị tại lớp và lắng nghe chia sẻ từ nhóm bạn
Buổi 6. Số tiết 22 - 23	**6. Những vấn đề tồn tại của dịch vụ môi trường rừng ở Việt Nam**	H6	Phương pháp thuyết trình kết hợp đặt câu hỏi động não.	+ Học viên trả lời câu hỏi

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Bảo Huy, Võ Hùng (2021). *Dịch vụ hệ sinh thái, môi trường rừng*. Trường Đại học Tây Nguyên.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[2] Bộ Tư Pháp (2017). *Những quy định pháp luật về dịch vụ môi trường rừng* (Theo luật lâm nghiệp 2017).

[3] Nguyễn Việt Dũng, Nguyên Hải Vân, Trần Nam Thắng và Nguyễn Văn Hoàng. (2015). *Chi trả dịch vụ môi trường rừng ở Việt Nam: Đánh giá thực hiện, sự tham gia*

và ý nghĩa đối với hiệu quả quản trị rừng. Trung tâm Con người và Thiên nhiên & Trung tâm Nghiên cứu Tư vấn và Quản lý Tài nguyên.

[4] Hoàng Minh Hà, Đỗ Trọng Hoàn, Đàm Việt Bắc, Rohit Jindal, Nguyễn Đức Cường, Sweta Pokhera, Trần Đức Luân, Kira de Groot, Nguyễn Văn Trí Tín (2011): *Đánh giá khả năng và đề xuất chi trả dịch vụ môi trường rừng ở Việt Nam*. ICRAF.

[5] Bảo Huy và cộng sự (2012): *Xác định lượng CO_2 hấp thụ của rừng lá rộng thường xanh vùng Tây Nguyên làm cơ sở tham gia chương trình giảm thiểu khí phát thải từ suy thoái và mất rừng*. Báo cáo đề tài khoa học trọng điểm Bộ Giáo dục và Đào tạo.

[6] Bảo Huy (2013): *Mô hình sinh trắc và viễn thám – GIS để xác định CO2 hấp thụ của rừng lá rộng thường xanh vùng Tây Nguyên*. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, 336 pp.

[7] Nghị định số 99/2010/NĐ-CP của Thủ tướng Chính phủ *về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng*, ngày 24/09/2010.

[8] Pamela McElwee và Nguyễn Chí Thành. (2015). *Báo cáo đánh giá thực hiện 3 năm chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng ở Việt Nam, 2011-2014*. Quỹ Bảo vệ Phát triển rừng Việt Nam (VNFF), Bộ Nông nghiệp Phát triển nông thôn.

[9] Vương Văn Quỳnh (2013): *Nghiên cứu xác định hệ số điều chỉnh mức chi trả dịch vụ môi trường rừng ở Đăk Lăk*. Báo cáo trường hợp.

[10] Thông tư số 80/2011/TT-BNNPTNT của Bộ NN & PTNT ngày 23/11/2011 *hướng dẫn phương pháp xác định tiền chi trả dịch vụ môi trường rừng*.

[11] Thông tư số 60/2012/TT-BNNPTNT của Bộ NN & PTNT ngày 09/11/2012 *quy định về nguyên tắc, phương pháp xác định diện tích rừng trong lưu vực phục vụ chi trả dịch vụ môi trường rừng.*

[12] Bhishma, P. S., Pandey, S. S., Pandey, A., Rana, E. B., Bhattarai, S., Banskota, T. R., Charmakar, S., Tamrakar, R., 2010. *Forest Carbon Stock Measurement. Guidelines for measuring carbon stocks in community – managed forests*. Asia Network for Sustainable, Agriculture and Bioresources (ANSAB). Federation of Community Forest, Users, Nepal (FECOFUN). International Centre for Integrated, Mountain Development (ICIMOD).

[13] Brown, S., 1997. *Estimating biomass and biomass change of tropical forests*: a Primer. FAO Forestry paper – 134. ISBN 92-5-103955-0. Available on web site: http://www.fao.org/docrep/W4095E/w4095e00.htm#Contents.

[14] Bynoe, P., *Guyana's Forest Resources and Enviroment Services*. ITTO.

[15] Chave, J., Andalo, C., Brown, S., Cairns, M.A., Chambers, J.Q., Eamus, D., Folster, H., Fromard, F., Higuchi, N., Kira, T., Lescure, J.P., Nelson, B.W., Ogawa, H., Puig, H., Riera, B., Yamakura, T., 2005. *Tree allometry and improved estimation of carbon stocks and balance in tropical forests*. Oecologia145 (2005): 87-99. DOI 10.1007/s00442-005-0100-x.

[16] Chiabai, A., Travisi, C.M, Markandya, A., Ding, H. and Nunes, P.A.L.D (2010): *Economic Assessment of Forest Ecosystem Services Losses: Cost of Policy Inaction*.

BC3 Working Paper Series 2010-13. Basque Centre for Climate Change (BC3). Bilbao, Spain.

[17] FCCC, 1997 – 2011: *Framework Convention on Climate Change. United Nations*.

[18] Huy, B., Hung, V., Huong, N.T.T., Ly, C.T., Dinh, N.D. (2012) *Tree allometric equations in Evergreen Broadleaf Forests in the South Central Coastal region, Viet Nam*, in (Eds) Inoguchi, A., Henry, M. Birigazzi, L. Sola, G. Tree allometric equation development for estimation of forest above-ground biomass in Viet Nam, UN-REDD Programme, Hanoi, Viet Nam.

[19] Huy, B., Huong, N.T.T, Sharma, B.D., Quang, N.V, (2013): *Participatory carbon monitoring: Manual for local technical staff*. SNV.

[20] IPCC, 2006. IPCC *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*. Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programmed, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T., Tanabe K., (eds). Published: IGES, Japan.

[21] Katila, M. and PuustjärviI, E., (2003): *Impact of new markets for environmental services on forest products trad*e. In: Impact assessment of forest products trade in the promotion of sustainable forest management (gcp/int/775/jpn), FAO.

[22] Krieger, D.J., (2001): *The economic value of Forest ecosystem services* – A review. The Wilderness Society, Washington D.C.

[23] Landell-Mills, N., 2002: *Marketing Forest Environment Services – Who Benefits*? iied, London.

[24] Mercer, D.E., Cooley, D., Hamilton, K. (2011): *Taking Stock: Payments for Forest Ecosystem Services in the United States*. Forest Trends

[25] Pearson, T., R., H., Brown, S., L., Birdsey, R., A., 2007. *Measurement Guidelines for the Sequestration of Forest Carbon*. United States Department of Agriculture (USDA) Forest Service. General Technical Report NRS-18.

[26] Phuc, X.T, Dung, N.V and Van Nguyen (2015). *The Politics of Payment for Forest Ecosystem Services in Vietnam. Vietnam Updates 2015*. Bell School, Australian National University.

[27] Silva, H.P., Erin, S., Michael, N., Sarah, M. W., Sandra, B. 2010. *Manual technical issues ralted to implementing REDD$^+$ programs in Mekong Countries*. Winrock International, USA.

[28] Thuy, N.T.B., Thanh, N.C., Thao, N.P., Nam, P.T., Bonnardeaux, D., Riedel, D.C., (2011): *Payment for forest environmental services – A case study on Pilot implementation in Lam Dong Province*, Vietnam 2006 – 2010. WinRock International. USAID.

[29] Thuy, T.T., Bennett, K., Phuong, V.T., Brunner, J., Dung, L.N., and Tien, N.D., (2013): *Payment for Forest environment services – From policy to practice*. Brief, 22 August. 2013. CIFOR.

[30] Walker, S.M., Swails, E., Petrova, A.G.S., Goslee, K., Casarim, F. and Brown, S. (2012): *Overview on development of a REDD+ Reference Level*. WinRock International, USAID.

7. Nhiệm vụ của học viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của học viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H7	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của học viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3 H4 H5	20%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của học viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H4 H5	20%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của học viên qua một giai đoạn học tập của học viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của học viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3 H4 H5 H6	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của học viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của học viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7

Ngày tháng 12 năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Võ Hùng**

HỌC PHẦN: QUẢN LÝ SỬ DỤNG ĐẤT LÂM NGHIỆP
Mã học phần: LH 812019

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 02; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại môn học: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết.

Giảng viên giảng dạy: Nguyễn Văn Sanh; Số điện thoại: 0905182238; Email: nvsanh@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Giới thiệu một số chính sách liên quan đến quản lý tài nguyên rừng; quy hoạch sử dụng đất; giao đất rừng cho hộ gia đình; phương pháp đánh giá đất lâm nghiệp; phương thức quản lý rừng tự nhiên và sử dụng đất lâm nghiệp tổng hợp.

Chương 1. Phân tích một số chính sách liên quan đến quản lý tài nguyên rừng,

Chương 2. Quy hoạch sử dụng đất và giao đất lâm nghiệp,

Chương 3. Phương pháp đánh giá đất lâm nghiệp,

Chương 4. Phương thức quản lý rừng tự nhiên và sử dụng đất lâm nghiệp tổng hợp, các hình thức tổ chức trong quản lý và sử dụng đất lâm nghiệp ở Tây Nguyên.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

M1: Nắm được và sử dụng một số chính sách để quản lý lâm nghiệp

M2: Quy hoạch sử dụng đất và giao đất lâm nghiệp.

M3: Đánh giá và sử dụng được đất lâm nghiệp.

M4: Quản lý và sử dụng đất lâm nghiệp tổng hợp.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1: Trang bị các kiến thức cơ bản về một số chính sách liên quan đến quản lý tài nguyên rừng.

H2: Sử dụng thành thạo Quy hoạch sử dụng đất và giao đất lâm nghiệp cho hộ quản lý.

H3: Sử dụng thành thạo phương pháp đánh giá đất đai để phân hạng đất và quản lý sử dụng đất lâm nghiệp.

H4: Tổ chức Học viên tham dự đầy đủ giờ giảng theo Quy chế. Thực hiện đầy đủ các công việc do giảng viên giao trong quá trình học tập với tinh thần và thái độ nghiêm túc để có kiến thức mà vận dụng kiến thức vào thực tiễn để sử dụng đất một cách hợp lý, hiệu quả.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo			
	C1	C2	C3	C4
H1	X			X
H2	X	X		X
H3		X	X	X
H4	X	X	X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	**Chương 1. PHÂN TÍCH MỘT SỐ CHÍNH SÁCH LIÊN QUAN ĐẾN QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN RỪNG (5 tiết)** 1.1 Hiện trạng quản lý và sử dụng đất lâm nghiệp 1.2 Các Chính sách có liên quan đến việc sử dụng đất Lâm nghiệp 1.3 Phân tích về một số điểm trong các chính sách liên quan 1.4 Định hướng của chính sách lâm nghiệp 1.4.1 Mục đích của chính sách lâm nghiệp quốc gia 1.4.2 Các mục tiêu và chiến lược của chính sách lâm nghiệp quốc gia 1.5Một số chính sách quan trọng liên quan đến quản lý đất lâm nghiệp	LT: 5 tiết BT: 0 tiết	[1] C1.Bài giảng Quản lý sử dụng đất lâm nghiệp của Nguyễn Văn Sanh, ĐHTN.
2	**Chương 2. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT VÀ GIAO ĐẤT LÂM NGHIỆP (5 tiết)** 2.1 Thực trạng công tác quy hoạch sử dụng đất lâm nghiệp 2.2 Các nguyên tắc chung của quy hoạch sử dụng đất có sự tham gia 2.2.1 Sự tuân thủ theo các quy định của tỉnh và của nhà nước 2.2.2 Uỷ ban nhân dân xã được xem là đơn vị GĐLNCSTG 2.2.3 Tối đa hoá sự tham gia của hộ gia đình 2.2.4 Thực hiện Quy hoạch sử dụng đất lâm nghiệp trước khi giao đất lâm nghiệp 2.2.5 Đảm bảo công bằng và giải quyết tranh chấp 2.2.6 Phát triển bền vững 2.3 Giao đất giao lâm nghiệp trên thực địa 2.3.1 Các nguyên tắc về giao đất giao rừng 2.3.2 Đo vẽ, xác định ranh giới, hình dạng, vị trí lô/ thửa đất lâm nghiệp giao với các hộ dân ngoài thực địa (ngoại nghiệp) 2.3.3 Lập bản đồ địa chính giao đất lâm nghiệp và tính toán diện	LT: 5 tiết BT: 0 tiết	[1] C2.Bài giảng Quản lý sử dụng đất lâm nghiệp của Nguyễn Văn Sanh, ĐHTN. [2] GT Quản lý đất lâm nghiệp, Đại học Huế.

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	tích đất giao 2.3.4 Kiểm tra và đánh giá các kết quả giao đất trên thực địa (thẩm định) 2.3.5 Lập hồ sơ xin cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất 2.3.6 Các hợp đồng quản lý và bảo vệ đối với đất rừng phòng hộ rất xung yếu 2.3.7 Đăng ký xin cấp quyền sử dụng đất 2.4 Thẩm định và phê duyệt cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất 2.4.1 Thẩm định hồ sơ 2.4.2 Đệ trình phê duyệt 2.5 Tổng hợp hồ sơ địa chính và cấp giấy chứng nhận QSDĐ 2.5.1 Tổng hợp Hồ sơ địa chính 2.5.2 Kiểm tra nghiệm thu sản phẩm 2.5.3 Phát giấy chứng nhận quyền sử dụng đất lâm nghiệp cho các hộ		
3	**Chương 3. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ ĐẤT LÂM NGHIỆP (6 tiết)** 3.1 Tổng quan về đánh giá đất lâm nghiệp 3.2 Các phương pháp đánh giá đất đai 3.3 Phân chia lập địa trong lâm nghiệp ở Việt Nam 3.4 Phương pháp đánh giá tổng hợp 3.5 Phân hạng đất đai 3.6 Phân chia cấp đất rừng trồng 3.7 Nghiên cứu và áp dụng đánh giá đất lâm nghiệp 3.8 Tổng hợp đánh giá tiềm năng sản xuất đất lâm nghiệp 3.9 Xây dựng tiêu chí và chỉ tiêu đánh giá đất lâm nghiệp cấp xã 3.10 Thử nghiệm tiêu chí và chỉ tiêu đánh giá đất đai	LT: 6 tiết BT: 0 tiết	[1] C3.Bài giảng Quản lý sử dụng đất lâm nghiệp của Nguyễn Văn Sanh, ĐHTN. [2] GT Quản lý đất lâm nghiệp, Đại học Huế.
4	**Chương 4. PHƯƠNG THỨC QUẢN LÝ RỪNG TỰ NHIÊN VÀ SỬ DỤNG ĐẤT LÂM NGHIỆP TỔNG HỢP, CÁC HÌNH THỨC TỔ CHỨC TRONG QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG ĐẤT LÂM NGHIỆP Ở TÂY NGUYÊN. (6 tiết)** 4.1 Khái niệm về quản lý đất rừng dựa vào cộng đồng 4.2 Cộng đồng dân cư thôn tham gia quản lí và bảo vệ rừng 4.3 Thẩm quyền giao rừng, thu hồi rừng đối với cộng đồng dân cư thôn được quy định như sau: (trích Điều 29 Luật Bảo vệ và phát triển rừng) 4.4 Trình tự các bước giao rừng cho cộng đồng quản lí, bảo vệ và phát triển rừng	LT: 6 tiết BT: 0 tiết	[1] C4.Bài giảng Quản lý sử dụng đất lâm nghiệp của Nguyễn Văn Sanh, ĐHTN. [2] GT Quản lý đất lâm nghiệp, Đại học Huế.

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
	4.5 Nội dung quản lý rừng cộng đồng 4.6 Qúa trình xây dựng quy ước bảo vệ và phát triển rừng cấp thôn, bản 4.7 Phương pháp xây dựng kế hoạch phát triển rừng cộng đồng		

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi học/số tiết: 1/4	**Chương 1. PHÂN TÍCH MỘT SỐ CHÍNH SÁCH LIÊN QUAN ĐẾN QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN RỪNG (5 tiết)** 1.1 Hiện trạng quản lý và sử dụng đất lâm nghiệp 1.2 Các Chính sách có liên quan đến việc sử dụng đất Lâm nghiệp 1.3 Phân tích về một số điểm trong các chính sách liên quan 1.4 Định hướng của chính sách lâm nghiệp 1.4.1 Mục đích của chính sách lâm nghiệp quốc gia 1.4.2 Các mục tiêu và chiến lược của chính sách lâm nghiệp quốc gia 1.5Một số chính sách quan trọng liên quan đến quản lý đất lâm nghiệp	H1	**Phương pháp dạy học:** PP trình chiếu, thuyết minh, giảng giải PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở-vấn đáp, PP ôn tập, … **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm: ghi rõ chủ đề/nội dung thảo luận **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết)	-Liệt kê các bài đánh giá liên quan: + Phân tích các chính sách liên quan đến việc sử dụng đất Lâm nghiệp. + Phân tích Các mục tiêu và chiến lược của chính sách lâm nghiệp quốc gia - Hình thức đánh giá của từng bài: + Bằng bài viết làm tại nhà nộp tại lớp vào tiết cuối cùng.
Buổi học/số	**Chương 2. QUY HOẠCH SỬ DỤNG**	H2	**Phương pháp dạy học:** PP trình chiếu, thuyết minh,	-Liệt kê các bài đánh giá liên

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
tiết: 2/4	**ĐẤT VÀ GIAO ĐẤT LÂM NGHIỆP (5 tiết)** 2.1 Thực trạng công tác quy hoạch sử dụng đất lâm nghiệp 2.2 Các nguyên tắc chung của quy hoạch sử dụng đất có sự tham gia 2.3 Giao đất giao lâm nghiệp trên thực địa 2.4 Thẩm định và phê duyệt cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất 2.5 Tổng hợp hồ sơ địa chính và cấp giấy chứng nhận QSDĐ		giảng giải PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở vấn đề sv trả lời -vấn đáp, PP gợi mở vấn đề ôn tập, … **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm: ghi rõ chủ đề/nội dung thảo luận **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết)	quan: + Phân tích Thực trạng công tác quy hoạch sử dụng đất lâm nghiệp. + Giao đất giao lâm nghiệp trên thực địa. Thẩm định và phê duyệt cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Tổng hợp hồ sơ địa chính và cấp giấy chứng nhận QSDĐ. -Hình thức đánh giá của từng bài: + Thảo luận trả lời tại lớp.
Buổi học/số tiết: 3/3	**Chương 3. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ ĐẤT LÂM NGHIỆP (6 tiết)** 3.1 Tổng quan về đánh giá đất lâm nghiệp 3.2 Các phương pháp đánh giá đất đai 3.3 Phân chia lập địa trong lâm nghiệp ở Việt Nam 3.4 Phương pháp đánh giá tổng hợp 3.5 Phân hạng đất đai 3.6 Phân chia cấp đất rừng trồng	H2, H4, H5	**Phương pháp dạy học:** PP trình chiếu, thuyết minh, giảng giải PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở vấn đề sv trả lời -vấn đáp, PP gợi mở vấn đề ôn tập, … **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm: ghi rõ chủ đề/nội dung thảo luận **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:**	-Liệt kê các bài đánh giá liên quan: + Phân tích Phương pháp đánh giá tổng hợp. Phân hạng đất đai. Phân chia cấp đất rừng trồng. + Nghiên cứu và áp dụng đánh giá đất lâm nghiệp. Tổng hợp đánh giá tiềm năng sản xuất đất lâm

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	3.7 Nghiên cứu và áp dụng đánh giá đất lâm nghiệp 3.8 Tổng hợp đánh giá tiềm năng sản xuất đất lâm nghiệp 3.9 Xây dựng tiêu chí và chỉ tiêu đánh giá đất lâm nghiệp cấp xã 3.10 Thử nghiệm tiêu chí và chỉ tiêu đánh giá đất đai		- Giảng đường (cho các tiết lý thuyết)	nghiệp. -Hình thức đánh giá của từng bài: + Thảo luận trả lời tại lớp.
Buổi học/số tiết: 4/3	4.1 Khái niệm về quản lý đất rừng dựa vào cộng đồng 4.2 Cộng đồng dân cư thôn tham gia quản lí và bảo vệ rừng 4.3 Thẩm quyền giao rừng, thu hồi rừng đối với cộng đồng dân cư thôn được quy định như sau: (trích Điều 29 Luật Bảo vệ và phát triển rừng) 4.4 Trình tự các bước giao rừng cho cộng đồng quản lí, bảo vệ và phát triển rừng 4.5 Nội dung quản lý rừng cộng đồng 4.6 Qúa trình xây dựng quy ước bảo vệ và phát triển rừng cấp thôn, bản 4.7 Phương pháp xây dựng kế hoạch phát	H2, H4, H5	**Phương pháp dạy học:** PP trình chiếu, thuyết minh, giảng giải PP thảo luận trên lớp, PP gợi mở vấn đề sv trả lời -vấn đáp, PP gợi mở vấn đề ôn tập, … **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thảo luận nhóm: ghi rõ chủ đề/nội dung thảo luận **Yêu cầu sinh viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các tiết lý thuyết)	-Liệt kê các bài đánh giá liên quan: + Phân tích Thẩm quyền giao rừng, thu hồi rừng đối với cộng đồng dân cư thôn được quy định như sau: (trích Điều 29 Luật Bảo vệ và phát triển rừng) + Trình tự các bước giao rừng cho cộng đồng quản lí, bảo vệ và phát triển rừng. -Hình thức đánh giá của từng bài: + Thảo luận trả lời tại lớp.

Buổi học/số tiết	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	triển rừng cộng đồng			

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Nguyễn Văn Sanh (2019), *Bài giảng Quản lý sử dụng đất lâm nghiệp*, Trường Đại học Tây Nguyên.

[2] Dương Viết Tình (2008), *Giáo trình Quản lý đất Lâm nghiệp*, Đại học Huế.

(Sách, giáo trình chính trong giảng dạy và học tập thường chiếm 50% nội dung sử dụng trở lên)

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Ngọc Bình (2000), *Phân loại đất và Hệ thống sử dụng đất*, Giáo trình đất lâm nghiệp, NXB Nông nghiệp.
2. Tôn Thất Chiểu và tập thể tác giả (1996), *Đất Việt Nam* (Bản chú giải Bản đồ đất 1/1.000.000), NXBNN Hà Nội.
3. Lê Trọng Cúc, Đỗ Đình Sâm (1996). *Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường,* Trung tâm tài nguyên và môi trường, Đại học quốc gia Hà Nội. Nhà xuất bản Nông thôn 1996.
4. Trần Đình Đàn (2000). *Chính sách giao đất Lâm nghiệp và mạng lưới dịch vụ khuyến Nông khuyến lâm*. Bộ Nông nghiệp & PTNT.
5. Nguyễn Thị Thu Hoàn, Lê Sỹ Hồng (2012), *Quản lý sử dụng đất lâm nghiệp.* Trường Đại học Thái Nguyên.

7. Nhiệm vụ của học viên:

7.1. Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các bài tập được giao

7.2. Phần thí nghiệm, thực hành (nếu có)

7.3. Phần bài tập lớn, tiểu luận (nếu có)

7.4. Phần khác (nếu có): Ví dụ như tham quan thực tế

7.5. Sinh viên tự nghiên cứu tài liệu

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30%; Trọng số thi kết thúc học phần: 70%

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của	Phương pháp đánh giá thông qua điểm danh, quan sát, theo dõi sự tiến bộ của sinh	H1, H5	10%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
		sinh viên	viên trong các giờ lên lớp, việc chuẩn bị bài ở nhà của sinh viên.		
2	Bài tập cá nhân	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua nghiên cứu sản phẩm bài làm của sinh viên, hoặc việc trả bài, chữa bài tập trên lớp của sinh viên, vấn đáp trực tiếp trên lớp tạo sự tập trung chú ý học tập.	H1 H2	20%
3	Bài tập nhóm	Đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của nhóm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, tương tác, chia sẻ, giữa sinh viên với sinh viên.	Phương pháp đánh giá thông qua nghiên cứu sản phẩm chung của nhóm, qua quan sát hoạt động của nhóm, trình diễn sản phẩm của nhóm.	H1 H2	0%
4	Tiểu luận/Thí nghiệm, thực hành	Đánh giá kỹ năng tổng hợp, khái quát hóa, hệ thống hóa, kỹ năng giải quyết vấn đề bằng ngôn ngữ viết của sinh viên.	Phương pháp đánh giá thông qua bài viết từ 7 đến 15 trang, đánh giá cách lập luận vấn đề, giải quyết vấn đề của sinh viên.	H1 H2	20%
		Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành, thí nghiệm của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành, thí nghiệm.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành, thí nghiệm của sinh viên, đánh giá qua nghiên cứu sản phẩm của thực hành, thí nghiệm do sinh viên tạo ra.		
5	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm.	H1, H2, H3, H4, H5	50%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận	H1, H2, H3, H4, H5	100 %

Ngày 04 tháng 4 năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Nguyễn Văn Sanh**

HỌC PHẦN: PHÂN TÍCH KINH TẾ TRONG LÂM NGHIỆP
Mã học phần: LH812021

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 02 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1.5 ; Số tín chỉ thực hành: 0.5

Loại học phần: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):

Học phần học song hành: Nông lâm kết hợp

Học phần học trước: Tin học thống kê trong lâm nghiệp

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: Nguyễn Thị Hồng Mai; Số điện thoại: 0912711481; Email: nguyenthihongmai@huaf.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần được chia làm 4 phần lớn để trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kinh tế tài nguyên nói chung và tài nguyên rừng nói riêng. Giúp sinh viên tăng cường năng lực quản lý tài nguyên thiên nhiên thông qua phân tích kinh tế và xây dựng các kịch bản quản lý tài nguyên rừng dựa vào động cơ kinh tế. Trên cơ sở đó, đề xuất các giải pháp có liên quan đến kinh tế và thể chế để quản lý tài nguyên rừng theo hướng bền vững. Cụ thể:

Chương 1. Nhập môn kinh tế tài nguyên rừng và mối quan hệ với môi trường

Chương 2. Các công cụ và chính sách kinh tế quản lý tài nguyên rừng và môi trường

Chương 3. Các mô hình kinh tế quản lý và sử dụng hiệu quả tài nguyên rừng

Chương 4. Phân tích Lợi ích-Chi phí trong quản lý và sử dụng tài nguyên rừng

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

3.1.1. Kiến thức:

M1: Nắm được cách thức và cơ sở của việc ra quyết định trong quản lý tài nguyên tự nhiên và hiểu được tại sao quá trình ra quyết định gây suy thoái tài nguyên rừng và môi trường.

M2: Hiểu được bản chất của các loại tài nguyên thiên nhiên và cách thức sử dụng tối ưu mỗi nguồn tài nguyên cụ thể là khác nhau trong xây dựng các phương án quản lý tài nguyên rừng.

3.1.2. Kỹ năng, thái độ, đạo đức nghề nghiệp:

M3: Có kỹ năng xác định các yếu tố cần đưa vào phân tích Lợi ích-Chi phí trong quản lý và sử dụng tài nguyên rừng.

M4: Biết cách nhận diện các thể chế, chính sách kinh tế có thể tác động lên tài nguyên rừng và các biện pháp khả thi để ngăn chặn, làm chậm lại hay chấm dứt sự suy thoái rừng có hiệu quả.

M5: Định hướng, lập kế hoạch và tổ chức chỉ đạo, thực hiện, giám sát các hoạt động lâm sinh, bảo tồn, phát triển tài nguyên rừng ở đơn vị công tác.

M6: Có được kỹ năng làm việc độc lập, quản lí, hợp tác và làm việc nhóm hiệu quả.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1. Giải thích được tại sao quá trình ra quyết định gây suy thoái tài nguyên rừng và môi trường trên cơ sở đó đưa ra các quyết định trong quản lý tài nguyên rừng.

H2. Xác định được các nguyên nhân làm cho tài nguyên rừng ngày càng cạn kiệt và môi trường ngày càng suy thoái.

H3. Nhận diện được các thể chế, chính sách kinh tế có thể tác động lên tài nguyên rừng và các biện pháp khả thi để ngăn chặn, làm chậm lại hay chấm dứt sự suy thoái rừng có hiệu quả

H4. Áp dụng được phương pháp phân tích Lợi ích-Chi phí trong quản lý và sử dụng tài nguyên rừng

H5. Xác định được các yếu tố tài nguyên rừng và đưa các giá trì này vào trong phân tích kinh tế

H6. Tham gia phân tích, xây dựng và thực hiện các phương án, dự án bảo tồn, quản lý tài nguyên rừng và các chức năng, Dịch vụ sinh thái/môi trường rừng.

H7. Có khả năng và tự tin làm việc độc lập, quản lí, hợp tác và làm việc nhóm hiệu quả.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**							
	C2	C3	C4	C5	C8	C9	C13	C14
H1	X			X				
H2	X							
H3		X	X					
H4					X	X		
H5		X		X	X			
H6					X	X		
H7							X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết**	**Tài liệu học tập**
1	Chương 1. Nhập môn kinh tế tài nguyên rừng và mối quan hệ với môi trường.	LT: 04 tiết TH: 0 tiết	[8] trang 1-18 [2] trang 5-39
2	Chương 2. Các công cụ và chính sách kinh tế quản lý tài nguyên rừng và môi trường	LT: 6 tiết TH: 0 tiết	[1] trang 19-30 [2] trang 79-111
3	Chương 3. Các mô hình kinh tế quản lý và sử dụng hiệu quả tài nguyên rừng.	LT: 8 tiết TH: 0 tiết	[1] trang 31-46 [2] trang 40-62
4	Chương 4. Phân tích Lợi ích-Chi phí trong quản lý và sử dụng tài nguyên rừng.	LT: 4.5 tiết TH: 7.5 tiết	[1] trang 47-54

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 02 Số tiết: 4	Chương 1. Nhập môn kinh tế tài nguyên rừng và mối quan hệ với môi trường. 1.1. Một số khái niệm về tài nguyên thiên nhiên và tài nguyên rừng 1.2. Vai trò của tài nguyên rừng trong phát triển kinh tế 1.3. Cơ sở lý thuyết của "Kinh tế tài nguyên rừng"	H1 H2	- Thuyết trình - Thảo luận - Hỏi đáp	
Buổi 03 Số tiết: 6	Chương 2. Các công cụ và chính sách kinh tế quản lý tài nguyên rừng và môi trường 2.1. Khái niệm về công cụ kinh tế 2.2. Vai trò và ý nghĩa của công cụ kinh tế đối với quản lý tài nguyên rừng 2.3. Cơ chế thanh toán dịch vụ môi trường rừng	H2 H3 H6 H7	- Thuyết trình - Thảo luận - Hỏi đáp	
Buổi 04 Số tiết: 8	Chương 3. Các mô hình kinh tế quản lý và sử dụng hiệu quả tài nguyên rừng. 3.1. Khái quát các nguồn tài nguyên thiên nhiên 3.2. Các vấn đề liên quan đến quản lý các nguồn tài nguyên tự nhiên 3.3. Xây dựng các mô hình kinh tế tài nguyên rừng	H3 H6 H7	- Thuyết trình - Thảo luận - Hỏi đáp	
Buổi 06 Số tiết: 12	Chương 4. Phân tích Lợi ích-Chi phí trong quản lý và sử dụng tài nguyên rừng 4.1. Khái niệm và phân biệt phân tích lợi ích –chi phí và phân tích tài chính 4.1.1. Khái niệm 4.1.2. Phân biệt phân tích lợi ích-chi phí và phân tích tài chính 4.2. Phân tích lợi ích-chi phí trong quản lý và sử dụng tài nguyên rừng	H4 H5 H6 H7	- Thuyết trình - Làm bài tập - Trình bày cá nhân/nhóm	- Bài đánh giá: Tiểu luận -Hình thức đánh giá: + Trình bày kết quả + Bài viết

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Nguyễn Thị Hồng Mai (2017). Chuyên đề: Kinh tế Tài nguyên và Môi trường. Trường Đại học Nông Lâm Huế.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Nghĩa Biên (2010). Giáo trình Kinh tế Lâm nghiệp. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn: Hà nội

[3] Nguyễn Văn Song, Vũ Thị Phương Thụy (2006). Giáo trình Kinh tế Tài nguyên Môi trường. Hà Nội: Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H6 H7	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1, H2, H3, H4 H6	50%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H4 H5	30%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận	H1, H2, H3, H4, H5, H6

Ngày 02 tháng 4 năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Nguyễn Thị Hồng Mai**

HỌC PHẦN: RỪNG VÀ SINH KẾ CỘNG ĐỒNG
Mã học phần: LH812022

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 02 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5 ; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: TS. Cao Thị Lý; Số điện thoại: 0905411867; Email: ctly@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này, nếu được chọn sẽ học vào học kỳ III của chương trình đào tạo Thạc sĩ Lâm học, sau khi học viên đã học xong các học phần Quản lý dự án phát triển lâm nghiệp, Quản lý và sử dụng lâm sản ngoài gỗ. Học phần này nhằm cung cấp cho học viên về mối quan hệ giữa rừng và sinh kế các cộng đồng sống gần rừng bao gồm vai trò của rừng trong sinh kế cộng đồng, các nguồn sinh kế cơ bản từ rừng. Từ đó phân tích sự cân đối giữa sinh kế cộng đồng và bảo tồn tài nguyên rừng; cũng như vai trò của rừng đối với giảm nghèo trong bối cảnh lâm nghiệp và phát triển sinh kế. Kiến thức của học phần có liên quan đến học phần Dịch vụ môi trường rừng, cùng học ở Học kỳ III và chủ đề của luận văn tốt nghiệp nếu học viên lựa chọn (hướng nghiên cứu có liên quan) ở Học kỳ cuối.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

M1. Trình bày được vai trò của rừng trong sinh kế của cộng đồng

M2. Xác định được cá nguồn sinh kế cơ bản từ rừng trong sinh kế của cộng đồng

M3. Phân tích được nhu cầu và khả năng cân đối giữa sinh kế cộng đồng và quản lý, bảo tồn tài nguyên rừng

M4. Phân tích được vai trò của rừng đối với giảm nghèo trong bối cảnh lâm nghiệp và phát triển sinh kế (cho từng trường hợp cụ thể)

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1. Nhớ và trình bày được các kiến thức về vai trò của rừng, sinh kế, phân tích sinh kế, phát triển sinh kế và bảo tồn, giảm nghèo

H2. Biết và vận dụng để phân tích thực trạng vai trò của rừng và sinh kế lâm nghiệp; các nguồn sinh kế chính từ rừng của cộng đồng ở từng trường hợp cụ thể

H3. Hiểu, nhận biết và giải thích được mối quan hệ và nhu cầu cần thiết phải cân đối giữa sinh kế cộng đồng và bảo tồn tài nguyên rừng

H4. Biết và có thể áp dụng các bước cơ bản trong phân tích sinh kế; phân tích vai trò của rừng đối với giảm nghèo trong những bối cảnh cụ thể

H5. Thái độ tôn trọng và hợp tác trong giao tiếp, làm việc với các bên liên quan, đặc biệt là người dân địa phương

H6. Khả năng tham khảo, kế thừa và cập nhật các cách tiếp cận mới trong phân tích sinh kế cộng đồng, hài hòa giữa sinh kế và bảo tồn tài nguyên rừng… của các quốc gia trên thế giới và trong khu vực vào thực tế ở Việt Nam, địa phương.

H7. Quan tâm đến vai trò của rừng đối với sinh kế và giảm nghèo, ứng xử phù hợp trong sử dụng và phát triển bền vững nguồn tài nguyên rừng trong bối cảnh lâm nghiệp và phát triển sinh kế.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**										
	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C9	C10	C12	C13	C14
H1	x										
H2	x	x	x	x							
H3		x	x	x							
H4						x					
H5								x	x		
H6					x					x	
H7							x				x

4. Cấu trúc học phần

TT	**Nội dung**	**Số tiết**	**Tài liệu học tập**
1	**Chương 1. Vai trò của rừng và sinh kế lâm nghiệp** 1.3. Vai trò của rừng 1.4. Sinh kế lâm nghiệp 1.2.1. Lâm nghiệp 1.2.2. Sinh kế lâm nghiệp 1.3. Các nguồn sinh kế chính của cộng đồng gắn với rừng 1.3.1. Gỗ và lâm sản ngoài gỗ 1.3.2. Dịch vụ môi trường rừng 1.3.3. REDD^{+} (Giảm thiểu khí thải do mất rừng và suy thoái rừng)	LT: 04 tiết BT: 02 tiết	[1] Chương1; [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [15], [17], [18], [20], [23], [30],
2	**Chương 2. Sinh kế cộng đồng và bảo tồn tài nguyên rừng** 2.3 Sinh kế cộng đồng 2.4 Mối quan hệ giữa sinh kế và bảo tồn 2.3 Phân tích sinh kế	LT: 05 tiết BT: 02 tiết	[1] Chương 2; [11], [12], [13], [14], [17], [18], [22], [23], [24], [26], [27], [32],

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
			[33],[35]
3	**Chương 3. Giảm nghèo trong bối cảnh lâm nghiệp** 3.4 Nghèo, giảm nghèo và giảm nghèo dựa vào rừng 3.5 Các phương thức giảm nghèo dựa vào rừng 3.6 Mâu thuẫn và tương đồng giữa giảm nghèo và trạng thái rừng 3.7 Rừng, lâm nghiệp với giảm nghèo ở Việt Nam	LT: 08 tiết BT: 02 tiết	[1] Chương 3; [8], [11], [14]; [16], [21], [22], [23], [26], [29], [32], [34]
4	**Chương 4. Thị trường và phát triển doanh nghiệp lâm nghiệp cấp cộng đồng** 4.1. Thị trường lâm sản và tiếp cận chuỗi giá trị 4.1.1. Thị trường lâm sản 4.1.2. Chuỗi giá trị 4.1.3. Phương pháp tiếp cận chuỗi giá trị 4.2. Doanh nghiệp lâm nghiệp cấp cộng đồng (DNLNCĐ) 4.2.1 Lý do cần phát triển doanh nghiệp lâm nghiệp cộng đồng 4.2.2. Các giai đoạn phát triển của DNLNCĐ 4.2.3. Thực trạng và xu hướng phát triển DNLNCĐ ở Việt Nam	LT: 05 tiết BT: 02 tiết	[1] Chương 4; [10], [13], [14], [16], [19], [25], [29], [31], [32], [34], [35].

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi học/số tiết	**Chương 1. Vai trò của rừng và sinh kế lâm nghiệp** 1.1. Vai trò của rừng. 1.2. Sinh kế lâm nghiệp 1.3. Các nguồn sinh kế chính của cộng đồng gắn với rừng	H1 H2 H6 H7	**Phương pháp dạy học: T**huyết trình, thảo luận trên lớp, gợi mở-vấn đáp… **Hình thức tổ chức dạy học:** - Giảng viên trình bày - Vấn đáp về các nội dung - Thực hành: Liên hệ thực tế, trao đổi và chia sẻ **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu , liên hệ thực tế **Địa điểm học:** - Giảng đường (cho các	- Cá nhân học viên gửi ý kiến trao đổi, chia sẻ qua email - Hỏi đáp nhanh ở buổi học tiếp theo - Có vận dụng trong bài tiểu luận kết thúc học phần

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			tiết lý thuyết + chia sẻ kết quả bài tập nhóm/ thảo luận) - Học viên tự học ở nhà, cơ quan,...	
	Chương 2. Sinh kế cộng đồng và bảo tồn tài nguyên rừng 2.5 Sinh kế cộng đồng 2.6 Mối quan hệ giữa sinh kế và bảo tồn 2.3 Phân tích sinh kế	H2 H3 H4 H5 H6 H7	Nt	Nt
…..	**Chương 3. Giảm nghèo trong bối cảnh lâm nghiệp** 3.8 Nghèo, giảm nghèo và giảm nghèo dựa vào rừng 3.9 Các phương thức giảm nghèo dựa vào rừng 3.10 Mâu thuẫn và tương đồng giữa giảm nghèo và trạng thái rừng 3.11 Rừng, lâm nghiệp với giảm nghèo ở Việt Nam	H4 H5 H6 H7	Nt	Nt
	Chương 4. Thị trường và phát triển doanh nghiệp lâm nghiệp cấp cộng đồng 4.1.Thị trường lâm sản và tiếp cận chuỗi giá trị 4.1.1. Thị trường lâm sản	H4 H5 H7	Nt	Nt

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	4.1.2. Chuỗi giá trị 4.1.3. Phương pháp tiếp cận chuỗi giá trị 4.2. Doanh nghiệp lâm nghiệp cấp cộng đồng (DNLNCĐ) 4.2.1 Lý do cần phát triển doanh nghiệp lâm nghiệp cộng đồng 4.2.2. Các giai đoạn phát triển 4.2.3. Thực trạng và xu hướng phát triển DNLNCĐ ở Việt Nam			

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

1. Cao Thị Lý (2021): *Bài giảng Rừng và sinh kế cộng đồng (Dành cho học viên cao học ngành Lâm nghiệp)*. Trường Đại học Tây Nguyên.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

2. Bộ NNPTNT. (2017). *Báo cáo Tình hình thực hiện Quyết định 799/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về Chương trình hành động quốc gia về REDD+*. Ha Noi, Viet Nam.
3. Chính Phủ. (2017*). Chương trình Hành động quốc gia về giảm phát thải khí nhà kính thông qua hạn chế mất rừng và suy thoái rừng, quản lý bền vững tài nguyên rừng, bảo tồn và nâng cao trữ lượng các - bon rừng (Chương trình REDD+) tới năm 2030* (Quyết định 419/QĐ-TTg ngày 5/4/2017 của Thủ tướng Chính Phủ).
4. Đặng Thanh Liêm. (2016). *Lâm nghiệp cộng đồng và REDD+: Kinh nghiệm thực tiễn từ mô hình xây dựng Quỹ Carbon cộng đồng ở tỉnh Kon Tum*.
5. Dương Viết Tình, & Trần Hữu Nghị. (2012). *Lâm nghiệp Cộng Đồng ở Miền Trung Việt Nam. TP Hồ Chí Minh, Việt Nam:* Nhà xuất bản Nông nghiệp.
6. Enters, T., & Nguyễn Quang Tân. (2009*). Báo cáo đánh giá cuối kỳ: Dự án Chương trình thí điểm lâm nghiệp cộng đồng*. Hà Nội, Việt Nam.
7. FCPF REDD+ Việt Nam. (2016). *Kết quả thực hiện Dự án hỗ trợ chuẩn bị sẵn sàng thực hiện REDD+ ở* Việt Nam. Hà Nội, Việt Nam.

8. Hess, J., & Tô Thị Thu Hương. (2011). *Chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Việt Nam – Kết nối chủ rừng và người sử dụng dịch vụ môi trường rừng*. RECOFTC - Trung tâm vì con người và rừng.
9. Hoàng Liên Sơn, & Lê Trọng Hùng. (2012). *Phân tích kết quả giao đất lâm nghiệp và phát triển sinh kế cho các cộng đồng sống phụ thuộc vào tài nguyên rừng*. In Kỷ yếu hội thảo: Giao đất lâm nghiệp – Chính sách và Thực trạng tại Việt Nam (pp. 19–30).
10. Hoàng Xuân Đức. (2015). *Khung pháp lý chưa rõ ràng, gỗ rừng trồng từ hợp pháp thành bất hợp pháp trong bối cảnh việt nam tham gia VPA/FLEGT*. Chuyên Đề Chính Sách: Thực Thi Lâm Luật - Quản Trị Rừng - Thương Mại Lâm Sản, Quý III-IV, 8–13.
11. Lương Quang Hùng, & Nguyễn Quang Tân. (2016). *Cân đối trách nhiệm và quyền của cộng đồng địa phương: hướng đi cho mục tiêu quản lý rừng bền vững*.
12. Nguyễn Bá Ngãi. (2009). Quản lý rừng Cộng đồng ở Việt Nam: Chính sách và Thực tiễn. In B. N. Nguyen & Q. T. Nguyen (Eds.), Kỷ yếu Hội thảo Quốc gia về *Lâm nghiệp Cộng đồng (Vol. 5/6/2009*, p. 86). Ha Noi, Viet Nam: Cục Lâm nghiệp, IUCN, RECOFTC.
13. Nguyễn Đình Tiến, Trần Đức Viên, & Nguyễn Thành Lâm. (2011). *Tập trung quá nhiều vào bảo tồn rừng, thiếu hụt lương thực. Hà Nộ*i, Việt Nam: RECOFTC - Trung tâm vì con người và rừng.
14. Nguyễn Quang Tân, & Lương Quang Hùng. (2015). *Lâm nghiệp cộng đồng ở Việt Nam: Thành tựu, Thách thức và Hướng đi trong Tương lai*. In Kỷ yếu Hội thảo quốc tế "Đổi mới đào tạo và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Quản lý Tài nguyên rừng và Môi trường nhằm đáp ứng nhu cầu xã hội và hội nhập quốc tế." Trường Đại học Lâm nghiệp Việt Nam.
15. Nguyễn Quang Tân, Nguyễn Hữu Dũng, Hoàng Huy Tuấn, Phan Triều Giang, Huỳnh Thu Ba, Ngô Trí Dũng, … Kristin DeValue. (2014). *Báo cáo Đánh giá quản trị có sự tham gia của các bên liên quan cho REDD+ tại tỉnh Lâm Đồng Việt Nam năm 2014*. Hà Nội, Việt Nam: Tổng Cục Lâm nghiệp và Chương trình UN-REDD.
16. Nguyễn Quang Tân, Trần Ngọc Thanh, & Hoàng Huy Tuấn. (2009). *Lâm nghiệp Cộng đồng và Giảm nghèo: Phân tích kết quả dự án từ các hoạt động triển khai tại hiện trường*. Dự án Học hỏi về Quản trị rừng (FGLG).
17. Nguyễn Quang Tân, Trần Ngọc Thanh, & Hoàng Huy Tuấn. (2009). *Quản lý rừng cộng đồng tại các tỉnh Đắk Lắk và Thừa Thiên Huế của Việt Nam: Tổng hợp các phát hiện từ khảo sát hiện trường*. Hà Nội, Việt Nam.
18. Nguyễn Quang Tân, Yurdi Yasmi, Trần Ngọc Thanh, & Hoàng Huy Tuấn. (2008). *Quản lý rừng cộng đồng cho ai? Những kinh nghiệm từ thực tiễn ở Việt Nam*.
19. Nguyễn Thế Cường, & Nguyễn Quang Tân. (2016). *Bảo đảm tính hợp pháp cho gỗ rừng trồng tại cấp hộ gia đình: Cần có những sửa đổi về chính sách và thực hiện*. Chuyên Đề Chính Sách: Thực Thi Lâm Luật - Quản Trị Rừng - Thương Mại Lâm Sản, Quý IV, 1–10.

20. Phạm Thu Thủy, Bennett, K., Vũ Tấn Phương, Brunner, J., Lê Ngọc Dũng, & Nguyễn Đình Tiến. (2013). *Chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Việt Nam: Từ chính sách đến thực tiễn*. Center for International Forestry Research (CIFOR).
21. Sunderlin, W. D., & Huỳnh Thu Ba. (2005). *Giảm Nghèo và Rừng ở Việt Nam*. Center for International Forestry Research. Retrieved from http://www.cifor.org/publications/pdf_files/books/BSunderlin0501V0.pdf
22. Tô Xuân Phúc, & Trần Hữu Nghị. (2014). *Báo cáo giao đất giao rừng trong bối cảnh tái cơ cấu ngành lâm nghiệp: Cơ hội phát triển rừng và cải thiện sinh kế vùng cao*. Huế, Việt Nam: Tropenbos International Viet Nam.
23. Trần Ngọc Thanh, & Trần Ngọc Đan Thùy. (2011). *Đánh giá Chương trình Giao đất Giao rừng: Vấn đề chia sẻ lợi ích từ rừng*. Hội Khoa học Kỹ thuật Lâm nghiệp tỉnh Dak Lak.

Tiếng Anh

24. Angelsen, A., Jagger, P., Babigumira, R., Belcher, B., Hogarth, N. J., Bauch, S., … Wunder, S. (2014). *Environmental Income and Rural Livelihoods: A Global-Comparative Analysis*. World Development, 64(S1), S12–S28. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.03.006
25. ASFN, & NTFP-EP Asia. (2017). *Supporting Community Forestry Enterprises with the ASEAN Strategic Action Plan for Small and Medium Enterprises*.
26. Babigumira, R., Angelsen, A., Buis, M., Bauch, S., Sunderland, T., & Wunder, S. (2014). *Forest Clearing in Rural Livelihoods: Household-Level Global-Comparative Evidence*. World Development, 64(S1), S67–S79. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.03.002
27. Clements, T., Suon, S., Wilkie, D. S., & Milner-Gulland, E. J. (2014). *Impacts of Protected Areas on Local Livelihoods in Cambodia*. World Development, 64(S1), S12–S134. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.03.008
28. FAO. (2012). *Unlocking the wealth of forests for community development: commercializing products from community forests*. Expert Group meeting report.
29. Jagger, P., Luckert, M. M. K., Duchelle, A. E., Lund, J. F., & Sunderlin, W. D. (2014). *Tenure and Forest Income: Observations from a Global Study on Forests and Poverty*. World Development, 64(S1), S43–S55. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.03.004
30. Mcnally, R., & Nguyen, T. C. (2016). *Review of Viet Nam's National REDD + Action Programme and its Implementation*. Ha Noi, Viet Nam.
31. NAFRI, & FAO. (2006). *Non-wood forest product community-based enterprise development: a way for livelihood improvement in Lao* People's Democratic Republic, 1–68. Retrieved from papers3://publication/uuid/0A623D27-9546-4213-A694-DE68EF259393
32. Nguyen, Q. T. (2011). *Payment for Environmental Services in the Vietnam: An Analysis of the Pilot Project in Lam Dong Province*. (H. Scheyvens, Ed.). Kanagawa,

Japan: Institute for Global Environmental Strategies (IGES) - Forest Conservation, Livelihoods, and Rights Project. https://doi.org/10.1177/1070496510368047

33. Scoones, I. (1998) *Sustainable Rural Livelihoods: A Framework for Analysis*, IDS Working Paper 72, Brighton: IDS
34. Sharma, B. P., Lawry, S., Paudel, N. S., Adhikari, A., & Banjade, M. R. (2017). *Has devolution of forest rights in Nepal enabled investment in locally controlled forest enterprises?* In Annual World Bank Conference on Land and Poverty: "Responsible Land Governance: Towards an Evidence Based Approach."
35. Wunder, S., Angelsen, A., & Belcher, B. (2014). *Forests, Livelihoods, and Conservation: Broadening the Empirical Base.* World Development, 64(S1), S1–S11. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.03.007

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

7.1. Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

7.2. Phần thí nghiệm, thực hành

không có

7.3. Phần bài tập lớn, tiểu luận

Có các chủ đề liên quan đến các nội dung đã học, học viên chọn để làm tiểu luận (Yêu cầu bài tiểu luận có liên hệ thực tế tại một địa phương/ khu vực cụ thể để mô tả, phân tích và nêu nhận định của cá nhân)

7.4. Phần khác: Không có

7.5. Học viên tự nghiên cứu tài liệu

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 10%; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của học viên	Phương pháp đánh giá thông qua quan sát, theo dõi sự tiến bộ của học viên trong các giờ lên lớp, việc chuẩn bị bài ở nhà của học viên.	H1, H2, H3, H4	70%
2	Bài tập cá nhân	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của học viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua nghiên cứu sản phẩm bài làm của học viên, hoặc việc trả bài, chữa bài tập trên lớp của	H1, H2, H3, H4, H5, H7	10%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
			học viên		
3	Bài tập nhóm	Đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của nhóm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, tương tác, chia sẻ, giữa học viên với học viên.	Phương pháp đánh giá thông qua nghiên cứu sản phẩm chung của nhóm, qua quan sát hoạt động của nhóm, trình diễn sản phẩm của nhóm.	Không có	0%
4	Tiểu luận/Thí nghiệm, thực hành	Đánh giá kỹ năng tổng hợp, khái quát hóa, hệ thống hóa, kỹ năng giải quyết vấn đề bằng ngôn ngữ viết của học viên.	Phương pháp đánh giá thông qua bài viết từ 7 đến 15 trang, đánh giá cách lập luận vấn đề, giải quyết vấn đề của học viên.	Không có	0%
		Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành, thí nghiệm của học viên, đánh giá kết quả của thực hành, thí nghiệm.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành, thí nghiệm của học viên, đánh giá qua nghiên cứu sản phẩm của thực hành, thí nghiệm do học viên tạo ra.		
5	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của học viên qua một giai đoạn học tập của học viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của học viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm.	H1, H2, H3, H4, H7	10%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của học viên, mục đích đánh giá tập	Phương pháp đánh giá: Học viên chọn lựa chủ đề, viết tiểu luận	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7	90%

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của học viên.			

Ngày 31 tháng 03 năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Cao Thị Lý**

HỌC PHẦN: KIẾN THỨC SINH THÁI ĐỊA PHƯƠNG TRONG LÂM NGHIỆP
Mã học phần: LH812014

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 02; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại môn học: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành: Không

Học phần học trước: Không

Học phần tiên quyết: Không

Giảng viên giảng dạy: TS. Võ Hùng; Số điện thoại: 0914069919; Email: vohung@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Hệ thống kiến thức sinh thái của các cộng đồng người đồng bào dân tộc thiểu số bản địa có ý nghĩa rất lớn đối với việc sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường, nơi cộng đồng đó sinh sống. Đặc biệt, do đặc thù của công tác lâm nghiệp, thì vai trò của hệ thống kiến thức sinh thái của cư dân vùng cao có ý nghĩa rất lớn trong sự nghiệp bảo vệ và phát triển tài nguyên thiên nhiên.

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về khái niệm, vai trò và sự cần thiết của kiến thức sinh thái địa phương (LEK) trong lâm nghiệp. Vận dụng các phương pháp thích hợp để nghiên cứu; hệ thống hóa và vận dụng lồng ghép với tiến bộ kỹ thuật để thử nghiệm, phát triển các giải pháp kỹ thuật lâm nghiệp thích ứng với nhu cầu và nguồn lực của cộng đồng.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

M1: Có kiến thức về vai trò và các khái niệm liên quan đến kiến thức sinh thaí địa phương.

M2: Điều tra, phát hiện và lồng ghép kết hợp kiến thức sinh thái địa phương của cộng đồng để phát triển các giải pháp lâm nghiệp phù hợp với điều kiện của từng địa phương.

M3: Ứng dụng phần mềm Win AKT để tài liệu hóa, lưu trữ và cập nhật kiến thức sinh thái địa phương trong lâm nghiệp để phục vụ cho mục đích phát triển lâm nghiệp.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1: Nhận thức cụ thể về tầm quan trọng của ứng dụng kiến thức sinh thái địa phương trong lâm nghiệp.

H2: Vận dụng một cách linh hoạt các phương pháp điều tra phát hiện kiến thức sinh thái địa phương.

H3: Sử dụng thành thạo phần mềm Win AKT để tài liệu hóa, lưu trữ và cập nhật kiến thức sinh thái địa phương.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**					
	C2	C3	C4	C5	C10	C12

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo					
	C2	C3	C4	C5	C10	C12
H1		X		X		
H2	X		X			X
H3					X	

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	**Chương 1: Khái niệm kiến thức sinh thái địa phương (LEK) trong quản lý tài nguyên rừng** 1.1. Vai trò của kiến thức sinh thái địa phương trong quản lý và phát triển rừng 1.2. Khái niệm kiến thức sinh thái địa phương - LEK	LT: 4 tiết BT: 0 tiết	[1] Chương 1 bài giảng và tài liệu tham khảo: [2], [3], [4], [5]
2	**Chương 2: Phương pháp thu thập kiến thức sinh thái địa phương trong trong quản lý tài nguyên rừng** 2.1. Phương pháp luận và tiếp cận nghiên cứu kiến thức sinh thái địa phương. 2.2. Phương pháp nghiên cứu kiến thức sinh thái địa phương 2.3. Kiến thức sinh thái địa phương của cộng đồng dân tộc thiểu số bản địa	LT: 6 tiết BT: 5 tiết	[1] Chương 2 bài giảng và tài liệu tham khảo [4]; [5]; [7]
3	**Chương 3: Nhập và quản lý kiến thức sinh thái địa phương trong phần mềm WinAKT** 3.1. Các kiểu kiến thức LEK 3.2. Các kiểu dạng mối quan hệ giữa các thành tố kiến thức và các loại mệnh đề tuyên bố về kiến thức sinh thái địa phương 3.3. Nhập lệnh trong phần mềm 3.3.1. Sơ đồ hóa và hệ thống kiến thức sinh thái địa phương về quản lý sử dụng gỗ và lâm sản ngoài gỗ 3.3.2. Sơ đồ hóa và hệ thống kiến thức sinh thái địa phương về quản lý sử dụng nguồn nước 3.3.3. Sơ đồ hóa và hệ thống kiến thức sinh thái địa phương về quản lý sử dụng đất và canh tác nương rẫy 3.4. Các ý tưởng thử nghiệm phát triển kỹ thuật trong quản lý rừng cộng đồng dựa vào kiến thức sinh thái địa phương đã phát hiện	LT: 12 tiết BT: 10 tiết	[1] Chương 3 bài giảng và tài liệu tham khảo [6]; [7]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi: 1 Số tiết: 1-4	**Chương 1: Khái niệm kiến thức sinh thái địa phương (LEK) trong quản lý tài nguyên rừng** 1.1. Vai trò của kiến thức sinh thái địa phương trong quản lý và phát triển rừng 1.2. Khái niệm kiến thức sinh thái địa phương - LEK	H1	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, PP giảng dạy có minh họa, PP động não. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Phương pháp động não về các đặc trưng của kiến thức sinh thái địa phương. - So sánh và cho ví dụ phân biệt các khái niệm liên quan đến kiến thức sinh thái địa phương. **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu, tham gia các hoạt động. **Địa điểm học:** - Giảng đường	- Liệt kê các bài đánh giá liên quan: Tham gia hoạt động động não. -Hình thức đánh giá của từng bài: + Bằng kết quả tham gia của các thành viên tại lớp
Buổi 2- 3. Số tiết: 5-10	**Chương 2: Phương pháp thu thập kiến thức sinh thái địa phương trong trong quản lý tài nguyên rừng** 2.1. Phương pháp luận và tiếp cận nghiên cứu kiến thức sinh thái địa phương. 2.2. Phương pháp nghiên cứu kiến thức sinh thái địa phương 2.3. Kiến thức sinh thái địa phương cơ sở của cộng đồng dân tộc thiểu số bản địa Jrai	H2	**Phương pháp dạy học:** PP thuyết trình, thực hành, đúc rút. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày qua lá bài. - Thực hành: làm việc nhóm về các phương pháp thu thập kiến thức sinh thái địa	- Liệt kê các bài đánh giá liên quan: tham gia thực hành. -Hình thức đánh giá: + Bằng kết quả tham gia

Buổi học/số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			phương. **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu, tham gia các hoạt động, tích cực tìm hiểu ý nghĩa. **Địa điểm học:** - Giảng đường	của các thành viên tại lớp + Kết quả thực hành trước lớp.
Buổi: 3 – 6 Số tiết: 11 - 23	**Chương 3: Nhập và quản lý kiến thức sinh thái địa phương trong phần mềm WinAKT** 3.1. Các kiểu kiến thức LEK 3.2. Các kiểu dạng mối quan hệ giữa các thành tố kiến thức và các loại mệnh đề tuyên bố về kiến thức sinh thái địa phương 3.3. Nhập lệnh trong phần mềm 3.3.1. Sơ đồ hóa và hệ thống kiến thức sinh thái địa phương về quản lý sử dụng gỗ và lâm sản ngoài gỗ 3.3.2. Sơ đồ hóa và hệ thống kiến thức sinh thái địa phương về quản lý sử dụng nguồn nước 3.3.3. Sơ đồ hóa và hệ thống kiến thức sinh thái địa phương về quản lý sử dụng đất và canh tác nương rẫy 3.4. Các ý tưởng thử nghiệm phát triển kỹ thuật trong quản lý rừng cộng đồng dựa vào kiến thức sinh thái địa phương đã phát hiện	H3	**Phương pháp dạy học:** - PP thuyết trình, PP giảng có minh họa, thực hành. **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - Thực hành: thực hành viết các câu lệnh và sử dụng phần mềm WinAKT. **Yêu cầu học viên:** - Đọc tài liệu Ghi chép, tham gia tích cực thực hành, chuẩn bị câu hỏi **Địa điểm học:** - Phòng máy	- Liệt kê các bài đánh giá liên quan: tham gia thực hành. -Hình thức đánh giá của từng bài: + Bằng kết quả tham gia của các thành viên tại lớp + Kết quả thực hành sử dụng Win AKT

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Võ Hùng (2012): *Bài giảng Kiến thức sinh thái địa phương trong lâm nghiệp*. Trường Đại học Tây Nguyên

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[2]. Võ Hùng (2001): *Một số kinh nghiệm quản lý đất bỏ hóa của người M'Nông ở Đak Lak.* Tạp chí Nông lâm kết hợp ngày nay, Số 4 - Quý 1, 2001.

[3]. Vo Hung (2004): *Systematizing the local ecological knowledge of M'Nongs in Vietnam's central highlands*. Asia-Pacific Agroforestry Newsletter - APANews, No 24, July 2004, pp. 3-4

[4]. Bảo Huy và Võ Hùng (2003): *Kiến thức sinh thái địa phương trong canh tác nương rẫy và quản lý tài nguyên rừng của cộng đồng dân tộc thiểu số Tây Nguyên*. Mạng lưới giáo dục Nông lâm kết hợp Việt Nam/SEANAFE.

[5]. Bảo Huy & CTV (2004) *Kiến thức sinh thái địa phương trong quản lý tài nguyên rừng của cộng đồng dân tộc thiểu số Jrai và Bahnar*. Đê tài NCKH Mã số KX GL 06 (2002). UBND tỉnh Gia Lai.

[6]. ICRAF (2001): *Tài liệu về LEK và sử dụng phần mềm WinAKT 5.0*

[7]. Chiang Mai University, Thailand. (2001): *Hand out of the training course in local ecological knowledge (LEK) & Knowledge - based systems approaches*.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các bài tập được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30%; Trọng số thi kết thúc học phần: 70%

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của học viên	Phương pháp đánh giá thông qua quan sát, theo dõi sự tiến bộ của sinh viên trong các giờ lên lớp, việc chuẩn bị bài ở nhà của sinh viên.	H1 H2 H3	30%
2	Bài tập cá nhân	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của học viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua nghiên cứu sản phẩm bài làm của sinh viên trên lớp và bài làm trên máy	H3	40%
3	Bài tập nhóm	Đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của nhóm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, tương tác, chia sẻ, giữa các học viên với nhau	Phương pháp đánh giá thông qua nghiên cứu sản phẩm chung của nhóm, qua quan sát hoạt động của nhóm, trình diễn sản phẩm của nhóm.	H2	30%
Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận					100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: tự luận	H1 H2 H3	100%

Ngày ... tháng 12 năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Võ Hùng**

HỌC PHẦN: CÂY XANH ĐÔ THỊ
Mã học phần: LH812016

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 2 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5 ; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước: Sinh thái rừng nhiệt đới

Học phần tiên quyết: không

Giảng viên giảng dạy: Đinh Quang Diệp; Số điện thoại: 0903717131; Email: dqdiep@gmail.com

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Giới thiệu về cây xanh đô thị; vai trò chức năng của cây xanh trong các đô thị, điều kiện sinh trưởng của chúng, các loại hình cây xanh đô thị, tiêu chuẩn cây trồng đô thị, các giải pháp kỹ thuật ứng dụng cho cây xanh đô thị, quản lý và phát triển hệ thống cây xanh đô thị. Cung cấp cho học viên kiến thức cơ bản về cây xanh đô thị, những lợi ích của cây xanh và rừng đô thị, các giải pháp kỹ thuật, quản lý và quy hoạch các loại hình rừng và cây xanh đô thị, vai trò của chúng trong các đô thị hiện nay. Môn học này có mối quan hệ với các môn sinh thái rừng nhiệt đới, đa dạng sinh học, quản lý bền vững rừng nhiệt đới và trồng rừng nhiệt đới.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng:

- M1. Trình bày được vai trò chức năng và các giải pháp kỹ thuật áp dụng cho các loại hình cây xanh đô thị
- M2. Ứng dụng những kỹ thuật áp dụng cho cây xanh đô thị và lập kế hoạch quản lý và phát triển hệ thống cây xanh đô thị cho 1 thành phố, 1 đô thị.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

- H1. Nắm vững những vấn đề cơ bản của cây xanh đô thị, vai trò chức năng và môi trường sống của nó.
- H2. Nắm vững các giải pháp kỹ thuật áp dụng cho các loại hình rừng và cây xanh đô thị.
- H3. Điều tra, nắm vững kỹ thuật trồng và chăm sóc cây xanh và rừng đô thị.
- H4. Nắm vững tiêu chuẩn chọn loài cây xanh đô thị trên cơ sở hiểu biết về hình thái, đặc tính sinh lý sinh thái và thẩm mỹ của cây trồng đô thị.
- H5. Có khả năng lập kế hoạch quản lý và phát triển hệ thống cây xanh đô thị ở 1 đô thị cụ thể.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra HP	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo								
	C2	C3	C4	C5	C7	C8	C9	C11	C13
H1	X	X	X						
H2			X		X	X			
H3				X	X	X	X		
H4					X	X	X		
H5							X	X	X

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	Chương 1: Vai trò, chức năng của cây xanh đô thị	LT: 4 tiết TH: 0 tiết	[9] [2], [3], [4]
2	Chương 2: Điều kiện sinh trưởng của cây xanh đô thị	LT: 3 tiết TH: 0 tiết	[1], [2], [3], [4]
3	Chương 3: Các giải pháp kỹ thuật áp dụng cho các loại hình cây xanh đô thị	LT: 10 tiết TH: 3 tiết	[1], [5], [6], [7]
4	Chương 4: Quản lý và phát triển hệ thống cây xanh đô thị	LT: 6 tiết TH: 4 tiết	[1], [2], [3]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR của học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
4	**Chương 1. Những vấn đề cơ bản của lâm nghiệp đô thị**	H1, H2	Trình chiếu và thảo luận	Chuyên cần, thi cuối kỳ
3	**Chương 2. Điều kiện sinh trưởng của cây xanh đô thị**	H2, H3	Trình chiếu và thảo luận	Chuyên cần, thi cuối kỳ
10	**Chương 3. Các giải pháp kỹ thuật cho các loại hình cây xanh đô thị**	H2, H3, H4	Trình chiếu, thảo luận và đi thực tế	Chuyên cần, báo cáo thực tế, thi thực hành, thi cuối kỳ
6	**Chương 4. Quản lý và phát triển hệ thống cây xanh đô thị**	H3, H4, H5	Trình chiếu, thảo luận và đi thực tế	Chuyên cần, báo cáo thực tế, thi thực hành, thi cuối kỳ
3	**Học phần thực hành**	H1, H2, H3, H4, H5	Đi thực tế điều tra tuyến đường, 1 ô tiêu chuẩn trong	Báo cáo kết quả tổng hợp đi thực tế

Số tiết	Nội dung	CĐR của học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			công viên, làm tổng hợp và thảo luận	

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Gene W. Grey and Federick J. Deneke (1992). Urban forestry. Published by Krieger Pub Co .USA

[2] Đinh Quang Diệp (2008). Quản lý cây xanh đô thị. Tủ sách Bộ môn Cảnh quan và Kỹ thuật hoa viên, Trường ĐH Nông Lâm TP.HCM (lưu hành nội bộ).

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[3] Robert W. Miller (1988). Urban forestry – Planning and Managing Urban Greenspaces. Published by Prentice Hall, USA

[4] Jari Niemela et all (2011). Urban ecology – Patterns, Processes and Applications. Oxford University Prress. USA

[5] Theodore D. Walker (1991). Planting design. Second edition. Publisher Van Nostrand Reinhold, New York. USA.

[6] National Parks Board, 2009. Trees of Our Garden City. N' Park Publication. Singapore

[7] Chế Đình Lý (1997). Quản lý và phát triển cây xanh trong môi trường đô thị. Nhà xuất bản Nông nghiệp chi nhánh TP. Hồ Chí Minh.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận:* 30; *Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H1 H2	10%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3 H4	10%
3	Thực	Đánh giá mức độ thành thạo của	Phương pháp đánh giá qua	H1	10%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
	hành	các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H2 H3 H4	
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3 H4	20%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		30%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: - Thi tự luận - Tiểu luận	H1, H2, H3, H4, H5

Ngày 30 tháng 3 năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Đinh Quang Diệp**

HỌC PHẦN: PHÂN TÍCH CHÍNH SÁCH LÂM NGHIỆP
Mã học phần: LH812017

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 02 ; Số tín chỉ lý thuyết: 1,5 ; Số tín chỉ thực hành: 0,5

Loại học phần: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước: Phương pháp viết luận văn và bài báo khoa học

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: TS. Nguyễn Quang Tân; Số điện thoại: 0915130971 ; Email: tan.quang.nguyen@outlook.com

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này cung cấp cho học viên các kiến thức và kỹ năng cần thiết về phân tích chính sách lâm nghiệp. Các nội dung chính bao gồm 1) Giới thiệu về chính sách lâm nghiệp và các phương pháp tiếp cận khác nhau trong phân tích chính sách lâm nghiệp, 2) chính sách và thể chế lâm nghiệp, 3) các biện pháp và công cụ phân tích chính sách, 4) các bước trong tiến trình phân tích chính sách, 5) cách viết đề cương nghiên cứu (phân tích) chính sách, và 6) cách viết một bản tin chính sách (policy brief). Nội dung học phần này liên hệ chặt chẽ với các học phần chuyên ngành khác như Đa dạng sinh học, Nông lâm kết hợp, Quản lý sinh vật hại trong lâm nghiệp, Sản lượng rừng, Quản lý và sử dụng lâm sản ngoài gỗ, Phục hồi hệ sinh thái rừng nhiệt đới, Quản lý bền vững rừng nhiệt đới hay Dịch vụ môi trường rừng.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

Học phần này đóng góp trực tiếp cho việc đạt được mục tiêu M4 của Chương trình "Các kiến thức liên ngành để phân tích chính sách, hiệu quả kinh tế trong lâm nghiệp để quản trị rừng và phát triển sinh kế cộng đồng gắn với rừng." Cụ thể là, sau khi kết thúc học phần, học viên có khả năng:

M1. Hiểu các nội dung cơ bản về chính sách và vai trò của phân tích sách

M2. Hiểu và có thể thực hiện các công cụ chính trong phân tích chính sách

M3. Hiểu và có thể thực hiện các bước cơ bản trong phân tích chính sách

M4. Thiết kế một đề cương nghiên cứu (phân tích) chính sách

M5. Viết một bản tin chính sách dựa trên kết quả phân tích

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

H1: Về kiến thức, học viên sẽ nắm được các kiến thức về khung pháp luật, thể chế, chính sách liên quan đến lâm nghiệp.

H2: Về kỹ năng, học viên có thể tham gia xây dựng và thực hiện các nghiên cứu rà soát chính sách; đánh giá việc thực hiện các chính sách liên quan đến lâm nghiệp; và đưa ra các đề xuất giải pháp về mặt chính sách để cải tiến tính hiệu quả, hiệu suất, phù hợp và bền vững của chính sách.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo		
	C5	C8	C9
H1	x		
H2		x	x

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	Phần 1: Nhập môn - Giới thiệu về chính sách lâm nghiệp và các phương pháp tiếp cận khác nhau trong phân tích chính sách lâm nghiệp	LT: 5 tiết TH: 0 tiết	[10] trang 1-6, 21-22 [2], [3], [4], [5], [6]
2	Phần 2: Chính sách và thể chế lâm nghiệp	LT: 5 tiết TH: 0 tiết	[1] trang 23-26 [7] trang 131-136, [8], [9], [10]
3	Phần 3: Các biện pháp và công cụ phân tích chính sách	LT: 5 tiết TH: 2 tiết	[1] trang 34-35 [11]
4	Phần 4: Các bước trong tiến trình phân tích chính sách	LT: 5 tiết TH: 1 tiết	[1] trang 36-42 [12]
5	Phần 5: Cách viết đề cương nghiên cứu (phân tích) chính sách	LT: 2 tiết TH: 5 tiết	[1] trang 36-42 [13]
6	Phần 6: Cách viết một bản tin chính sách (policy brief).	LT: 3 tiết TH: 7 tiết	[1] trang 42 [14]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
1-5	Nhập môn - Giới thiệu về chính sách lâm nghiệp và các phương pháp tiếp cận khác nhau trong phân tích chính sách lâm nghiệp	H1 H2	Trình bày, thảo luận nhóm, thảo luận chung	Đánh giá qua việc chuẩn bị bài và tham gia bài giảng
6-10	Chính sách và thể chế lâm nghiệp	H1	Trình bày, thảo luận nhóm, thảo luận chung	Đánh giá qua việc chuẩn bị bài và tham gia bài giảng
11-17	Các biện pháp và công cụ phân tích chính sách	H2	Trình bày, thảo luận nhóm, thảo luận chung, thực hành	Đánh giá qua việc chuẩn bị bài, tham gia

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
				bài giảng và bài thực hành
18-23	Các bước trong tiến trình phân tích chính sách	H1 H2	Trình bày, thảo luận nhóm, thảo luận chung, thực hành	Đánh giá qua việc chuẩn bị bài và tham gia bài giảng
24-30	Cách viết đề cương nghiên cứu (phân tích) chính sách	H1 H2	Trình bày, thảo luận chung, thực hành	Đánh giá qua việc chuẩn bị bài, tham gia bài giảng và bài thực hành
31-40	Cách viết một bản tin chính sách (policy brief).	H1 H2	Trình bày, thảo luận chung, thực hành	Đánh giá qua việc chuẩn bị bài, tham gia bài giảng và bài thực hành

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] RECOFTC, & SEANAFE. (2008). Teaching Forest Policy Analysis. A Guide for Forestry Universities.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Anh Phương 2015. *Nhập môn Phân tích chính sách*. (https://chinhsach.vn/nhap-mon-phan-tich-chinh-sach)

[3] Nguyễn Anh Phương. 2016. *Quy trình chính sách và phân tích chính sách trong hoạt động lập pháp ở Việt Nam*. (http://chinhsach.vn/quy-trinh-chinh-sach-va-phan-tich-chinh-sach-trong-hoat-dong-lap-phap-o-viet-nam)

[4] Đinh Dũng Sỹ. 2008. *Chính sách và mối quan hệ giữa chính sách với pháp luật trong hoạt động lập pháp*. (https://thongtinphapluatdansu.edu.vn/2008/09/16/1673)

[5] Đặng Ngọc Dinh. 2015. *Nghiên cứu đánh giá chính sách*. Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Nghiên cứu Chính sách và Quản lý, Tập 31, Số 1 (2015) 57-62

[6] Edmunds, D. and E. Wollenberg. 1991. Historical perspectives on forest policy change in Asia. An introduction. Environmental History, 6 (2)190-212. (Available at: http://www.environmentalhistory.net/issues/6-2.htm)

[7] Patti Moore, Xuemei Zhang, và Ronnakorn Triraganon (2011), *Quản trị Tài nguyên Thiên nhiên – Tài liệu dành cho giảng viên*. IUCN, RECOFTC, SNV, Bangkok, Thái lan. 278 trang.

[8] Larson, A.M. and J. C. Ribot. 2007. The poverty of forestry policy: double standards on an uneven playing field. Sustainability Science, Volume 2, Number 2/ October, 2007. (Available at: http://pdf.wri.org/sustainability_science_poverty_of_forestry_policy.pdf)

[9] Mayers, J. and Bass, S. 1999. Executive Summary, p. i-xiii. In: Policy that works for Forests and People. Policy that Works Series No. 7: Series Overview. International Institute for Environment and Development, London. (http://www.iied.org/pubs/display.php?o=9276IIED&n=4 &l=21&s=FPTW)

[10] Mantzavinos, C., D.C. North and S. Shariq. 2003. Learning, Institutions, and Economic Performance. Preprints of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods Bonn. 2003/13. (http://ideas.repec.org/e/pno11.html)

[11] Nguyễn Sĩ Dũng & Nguyễn Đức Lam. 2009. *Phân tích chính sách trong lập pháp: khám bệnh và kê đơn*. (http://ttbd.gov.vn/Modules/NCS.Module.ReferenceDocument/Upload/HoatDong khac cua TTBD/Nghi vien 0AIPA/2009/Hoi nghi 3 nuoc/Phu luc/Phu luc 1a-NSDung+NDLam - PTCS.doc)

[12] Nguyễn Quang Tân. 2021. Các bước trong tiến trình phân tích chính sách.

[13] Nguyễn Quang Tân. 2021. Gợi ý cho cấu trúc của một đề cương nghiên cứu hành động có sự tham gia.

[14] Braakman Lydia & Marschke Melissa. 2004. The art of building analysis and writing skills, a training manual. RECOFTC.

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H1 H2	20%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2	20%
3	Thực	Đánh giá mức độ thành thạo	Phương pháp đánh giá qua	H1	20%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
	hành	của các kỹ năng thực hành tiếng của sinh viên, đánh giá kết quả của thực hành.	quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.	H2	
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.	Phương pháp đánh giá: Tiểu luận phân tích một chính sách của ngành lâm nghiệp Việt Nam trong thời gian qua	H1 H2

Ngày 31 tháng 03 năm 2021

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Nguyễn Quang Tân**

HỌC PHẦN: TRỒNG RỪNG NHIỆT ĐỚI
Mã học phần: LH812018

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 01 Số tín chỉ lý thuyết: 1,0; Số tín chỉ thực hành: 0,0

Loại học phần: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: TS. Võ Hùng; Số điện thoại: 0914069919; Email: vohung@ttn.edu.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Đây là học phần kiến thức chuyên ngành tự chọn đối với học viên cao học chuyên ngành Lâm học. Nội dung chủ yếu của môn học nhằm bổ sung những kiến thức thực tiễn mới về vấn đề trồng rừng ở Việt Nam trong những năm gần đây.

Học phần này cung cấp cho học viên những khái niệm về trồng rừng thâm canh, kỹ thuật thâm canh rừng trồng; trồng rừng nguyên liệu chu kỳ ngắn; rừng trồng sản xuất chu kỳ dài; trồng rừng bằng cât bản địa. Các vấn đề tồn tại của trồng rừng bằng cây bản địa ở Việt Nam.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng:

M1. Giải thích các các khái niệm, kỹ thuật trồng rừng thâm canh.

M2. Phân tích các ưu nhượt điểm và áp dụng kỹ thuật phù hợp khi trồng rừng nguyên liệu chu kỳ ngắn; trồng rừng sản xuất chu kỳ dài và trồng rừng bằng cây bản địa.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

Kiến thức:

H1. Phân tích được mục tiêu và điều kiện áp dụng trồng rừng thâm canh.

H2. Trình bày được đặc điểm và kỹ thuật trồng rừng nguyên liệu chu kỳ ngắn; rừng trồng sản xuất chu kỳ dài; trồng rừng bằng cây bản địa.

Kỹ năng

H3. Hướng dẫn, áp dụng hệ thống biện pháp kỹ thuật trong trồng rừng thâm canh và thâm canh rừng trồng.

H4. Lựa chọn, vận dụng các kỹ thuật phù hợp để trồng rừng nguyên liệu chu kỳ ngắn; rừng trồng sản xuất chu kỳ dài; trồng rừng bằng cây bản địa.

Thái độ:

H5. Không ngại khó khăn, làm việc cẩn trọng, khoa học và nhiệt tình.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra HP	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo				
	C3	C5	C7	C8	C14
H1	X	X			
H2	X	X			
H3			X	X	
H4			X	X	
H5					X

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	**Chương 1: Kỹ thuật trồng rừng thâm canh và thâm canh rừng trồng** 1.1. Khái niệm trồng rừng thâm canh và thâm canh rừng trồng 1.1.1. Khái niệm trồng rừng thâm canh 1.1.2. Mục tiêu và điều kiện áp dụng trồng rừng thâm canh 1.2. Thâm canh rừng 1.3. Hệ thống biện pháp kỹ thuật trồng rừng thâm canh và thâm canh rừng trồng	LT: 5 tiết TH: 0 tiết	[11] trang 1-15 [27] trang 137 - 153
2	**Chương 2. Kỹ thuật lâm sinh rừng trồng** 2.1. Kỹ thuật lâm sinh cho rừng trồng nguyên liệu chu kỳ ngắn 2.1.1. Đặc điểm của rừng trồng nguyên liệu chu kỳ ngắn 2.1.2. Kỹ thuật trồng rừng và chăm sóc nuôi dưỡng rừng trồng nguyên liệu chu kỳ ngắn 2.1.3. Phương thức khai thác và mối liên hệ giữa khai thác và tái sinh rừng 2.2. Kỹ thuật lâm sinh cho rừng trồng sản xuất chu kỳ dài 2.2.1. Đặc điểm của rừng trồng sản xuất chu kỳ dài 2.2.2. Kỹ thuật tạo rừng, chăm sóc và nuôi dừng rừng trồng, chuyển hoá 2.2.3. Phương thức khai thác và tái sinh 2.3. Kỹ thuật lâm sinh cho rừng trồng bằng cây bản địa 2.3.1. Cơ sở khoa học và thực tiễn của trồng rừng cây bản địa 2.3.2. Thực trạng trồng rừng bằng cây bản địa 2.3.3. Đa dạng hoá các biện pháp lâm sinh và các biện pháp kỹ thuật trồng cây bản địa.	LT: 10 tiết TH: 0 tiết	[1] trang 16-45 [15] trang 19 - 56

	2.3.4. Những trở ngại trong kỹ thuật trồng cây bản địa		

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 1 Số tiết 1- 2.	**Chương 1: Kỹ thuật trồng rừng thâm canh và thâm canh rừng trồng** 1.1. Khái niệm trồng rừng thâm canh và thâm canh rừng trồng 1.1.1. Khái niệm trồng rừng thâm canh 1.1. 2. Mục tiêu và điều kiện áp dụng trồng rừng thâm canh 1.2. Thâm canh rừng 1.3. Hệ thống biện pháp kỹ thuật trồng rừng thâm canh và thâm canh rừng trồng	H1 H3	**Phương pháp dạy học:** Phương pháp thuyết trình kết hợp gợi mở, vấn đáp, thảo luận có sự tham gia của người học **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - GV đặt vấn đề, gợi ý, học viên trả lời - Học viên thảo luận nhóm và đại diện nhóm trả lời - Bài tập nhóm: Hãy phân tích các biện pháp kỹ thuật mũi nhọn để trồng rừng thâm canh? - GV nhận xét, góp ý. **Yêu cầu học viên:** - Đọc bài giảng, tài liệu tham khảo - Ghi chép, chuẩn bị báo cáo, chuẩn bị bài trình bày, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	+ Câu hỏi đánh giá + Bài tập nhóm - Hình thức đánh giá: + Sinh viên trả lời câu hỏi

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 2; 4. Số tiết 6-15	**Chương 2. Kỹ thuật lâm sinh rừng trồng** 2.1. Kỹ thuật lâm sinh cho rừng trồng nguyên liệu chu kỳ ngắn 2.1.1. Đặc điểm của rừng trồng nguyên liệu chu kỳ ngắn 2.1.2. Kỹ thuật trồng rừng và chăm sóc nuôi dưỡng rừng trồng nguyên liệu chu kỳ ngắn 2.1.3. Phương thức khai thác và mối liên hệ giữa khai thác và tái sinh rừng 2.2. Kỹ thuật lâm sinh cho rừng trồng sản xuất chu kỳ dài 2.2.1. Đặc điểm của rừng trồng sản xuất chu kỳ dài 2.2.2. Kỹ thuật tạo rừng, chăm sóc và nuôi dừng rừng trồng, chuyển hoá 2.2.3. Phương thức khai thác và tái sinh 2.3. Kỹ thuật lâm sinh cho rừng trồng bằng cây bản địa 2.3.1. Cơ sở khoa học và thực tiễn của trồng rừng cây bản địa 2.3.2. Thực trạng trồng rừng bằng cây bản địa 2.3.3. Đa dạng hoá các biện pháp lâm sinh và các biện pháp kỹ thuật trồng cây bản địa. 2.3.4. Những trở ngại trong kỹ thuật trồng cây bản địa	H2 H4 H5	**Phương pháp dạy học:** Phương pháp thuyết trình kết hợp gợi mở, vấn đáp, thảo luận có sự tham gia của người học **Hình thức tổ chức dạy học:** - Nghe giảng do giảng viên trình bày - GV đặt vấn đề, học viên trả lời - Học viên thảo luận nhóm và đại diện nhóm trả lời - Bài tập nhóm số 1: Quan điểm và bình luận của anh, chị về trồng rừng nguyên liệu chu kỳ ngắn; trồng rừng sản xuất chu kỳ dài? - Bài tập nhóm số 2: Ý kiến của anh/chị về trồng rừng cây bản địa và vấn đề "đa dạng hoá lâm sinh"? . - GV nhận xét, góp ý. **Yêu cầu học viên:** - Đọc bài giảng, tài liệu tham khảo - Ghi chép, chuẩn	+ Câu hỏi đánh giá + Bài tập nhóm - Hình thức đánh giá: + Học viên trả lời câu hỏi + Các nhóm trình bày kết quả chuẩn bị tại lớp và lắng nghe chia sẻ từ nhóm bạn

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
			bị báo cáo, chuẩn bị bài trình bày, chuẩn bị câu hỏi … **Địa điểm học:** - Giảng đường	

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

[1] Võ Hùng (2021). *Trồng rừng nhiệt đới*. Trường Đại học Tây Nguyên.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[2]. Bộ Nông nghiệp & PTNT (2001). *Văn bản tiêu chuẩn kỹ thuật lâm sinh, tập II*, Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.

[3]. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2007). *Chiến lược phát triển Lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2006-2020*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội

[4]. Nguyễn Trọng Bình và cs (2003). *Lập biểu sinh trưởng và sản lượng tạm thời cho rừng keo lai trồng thuần loài*. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học, Bộ Nông nghiệp và PTNT, Hà Nội

[5]. Trần Văn Con và cs (2005). *Đánh giá kết quả trồng cây lá rộng bản địa ở Tây Nguyên*. Đề tài Nghiên cứu khoa học, Bộ Nông nghiệp và PTNT.

[6]. Trần Văn Con (2008). *Hướng tới một nền lâm nghiệp bền vững đa chức năng-nhìn về tương lai từ quan điểm lâm học*. Nhà xuất bản Lao động- Xã hội, Hà Nội

[7]. Nguyễn Quang Dương (2009). *Nghiên cứu một số cơ sở khoa học xúc tiến tái sinh tự nhiên keo tai tượng (Acacia mangium* Willd*) tại các tỉnh miền núi phía Bắc Việt Nam*. Luận án Tiến sĩ Nông nghiệp, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.

[8]. Daniel, T. W., J. A. Helms, and F. S. Baker 1979, *Principles of Siliculture*, Second Edition, McGraw-Hill, New York, ISBN 0-07-015297-7 521 p.

[9]. Trần Nguyên Giảng (1998). *Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trồng rừng ẩm hỗn loài cây địa phương trên đất nương rẫy trống trọc tại VQG Cát Bà Hải Phòng*. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học, Bộ Nông nghiệp và PTNT.

[10]. Phạm Xuân Hoàn, Phạm Văn Điển (2001). *Đặc điểm một số nhân tố tiểu hoàn cảnh rừng trồng thí nghiệm hỗn giao cây lá rộng nhiệt đới tại phân khu phục hồi sinh thái Vườn Quốc gia Cát Bà Hải Phòng*. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học, Bộ Nông nghiệp và PTNT.

[11]. Phạm Xuân Hoàn (2002). *Một số kết quả nghiên cứu phục hồi rừng bằng cây bản địa*. Tạp chí Nông nghiệp và PTNT số 10.

[12]. Phạm Xuân Hoàn và cs (2004). *Một số vấn đề trong Lâm học nhiệt đới*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội

[13]. Phạm Xuân Hoàn (2005). *Thực nghiệm tỉa thưa rừng Thông đuôi ngựa (Pinus massoniana) và rừng Keo lá tràm (Acacia auriculiformis) kết hợp chăm sóc cây bản địa trồng dưới tán tại khu vực núi Luốt, trường Đại học Lâm nghiệp, Xuân Mai, Hà Tây*. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

[14]. Phạm Xuân Hoàn (2005). *Kỹ thuật xử lý lớp cây tạo môi trường và nuôi dưỡng lớp cây bản địa trồng dưới tán*. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Số 22.

[15]. Phạm Xuân Hoàn, Bùi Thế Đồi, Phạm Văn Điển (2011). *Kỹ thuật Lâm sinh nâng cao*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.

[16]. KfW1, 2, 3, 4, 6 (2000, 2004, 2005, 2007). *Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật trồng cây bản địa và Hướng dẫn kỹ thuật đa dạng hoá lâm sinh tại các vùng Dự án Việt Đức*

[17]. Kostler, W, 1990, *Silviculture, State Mutual Book & Periodical Service*, Limited, ISBN 8170891280 436 pp.

[18]. Đoàn Hoài Nam (2006). *Nghiên cứu một số cơ sở khoa học để trồng rừng keo lai (Acacia mangium x . auriculiformis) có hiệu quả cao tại một số vùng trọng điểm ở Việt Nam*. Luận án Tiến sĩ Nông nghiệp, Đại học Lâm nghiệp.

[19]. Vũ Nhâm và cs (2010). *Nghiên cứu chuyển hóa rừng trồng Mỡ (Manglietia glauca) và Sa mộc (Cunninghamia lanceolata) cung cấp gỗ nhỏ thành rừng cung cấp gỗ lớn*. Báo cáo tổng kết Đề tài cấp Bộ. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

[20]. Vũ Tấn Phương, Trần Thị Thu Hà (2010). *Kết quả nghiên cứu lượng giá giá trị kinh tế môi trường và dịch vụ môi trường của một số loại rừng chủ yếu ở Việt Nam*. Kết quả khoa học công nghệ về sinh thái và môi trường rừng 2000-2010. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội

[21]. Trần Ngũ Phương (2000*). Một số vấn đề về rừng nhiệt đới Việt Nam*, Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.

[22]. Nguyễn Xuân Quát (2003). *Vài suy nghĩ về trồng rừng hỗn loài cây lá rộng bản địa trên đất rừng thoái hoá*. Kỷ yếu Hội thảo Khoa học tại Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.

[23]. Nguyễn Huy Sơn (2006). *Nghiên cứu các giải pháp khoa học công nghệ để phát triển gỗ nguyên liệu cho xuất khẩu. Báo cáo tổng kết đề tài thuộc Chương trình KC 06.05*; Bộ Khoa học và Công nghệ, Hà Nội.

[24]. Hoàng Văn Thắng (2005). *Nghiên cứu xây dựng mô hình trồng rừng hỗn loài bằng các loài cây lá rộng bản địa trên đất rừng thoái hoá ở các tỉnh phía Bắc*. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học (2000-2004). Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.

[25]. Đặng Văn Thuyết (2011). *Nghiên cứu hệ thống biện pháp kỹ thuật trồng rừng thâm canh Keo, Bạch đàn uro, Thông caribe cung cấp gỗ lớn*. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học. Bộ Nông nghiệp và PTNT

[26]. Thái Văn Trừng (1998). *Những hệ sinh thái rừng nhiệt đới ở Việt Nam*. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội

[27]. Mai Quang Trường, Lương Thị Anh (2007). *Giáo trình trồng rừng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội

[28]. Viện Sinh thái và tài nguyên sinh vật (1992). *Khả năng tái sinh diễn thế, quá trình sinh trưởng và phát triển của thảm thực vật trên đất rừng thứ sinh sau nương rẫy tại Kon Hà Nừng*. Kỷ yếu khoa học. Hà Nội.

[29]. www.dof.mard.gov.vn/khoahoc. *Nghiên cứu đánh giá kết quả trồng cây bản địa vùng Trung Trung Bộ, Việt Nam*

7. Nhiệm vụ của học viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận: phân lớp thành các nhóm học tập
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao: mỗi nhóm hoàn thành bài tập nhóm (1 trong 2 bài) được giao.

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của học viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H5	30%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của học viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3 H4	30%
3	Thực hành	Đánh giá mức độ thành thạo của các kỹ năng thực hành tiếng của học viên, đánh giá kết quả của thực hành.	Phương pháp đánh giá qua quan sát hoạt động thực hành của sinh viên.		0%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của học viên qua một giai đoạn học tập của học viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3 H4 H5	40%

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
		năng giải quyết vấn đề của học viên sau khi trải qua một quá trình học tập.			
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của học viên, mục đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của học viên.	Phương pháp đánh giá: Thi tự luận	H1, H2, H3, H4, H5

Ngày 12 tháng 12 năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **TS. Võ Hùng**

HỌC PHẦN: QUẢN LÝ SINH VẬT NGOẠI LAI XÂM LẤN
Mã học phần: LH812020

1. Thông tin chung về học phần và giảng viên:

Tổng số tín chỉ: 1 ; Số tín chỉ lý thuyết: 15 tiết ; Số tín chỉ thực hành: 0 tiết

Loại học phần: Tự chọn

Các yêu cầu đối với học phần:

Học phần học song hành:

Học phần học trước:

Học phần tiên quyết:

Giảng viên giảng dạy: Phạm Quang Thu; Số điện thoại: 0913066586; Email: phamquangthu@vafs.gov.vn

2. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Kiến thức về sinh vật ngoại lai và ngoại lai xâm lấn cần được trang bị cho cán bộ ngành lâm nghiệp để phục vụ cho công tác quản lý rừng bền vững. Môn học giới thiệu cho sinh viên nắm được khái niệm về sinh vật ngoại lai xâm lấn và tác động của chúng đến hệ sinh thái rừng ở trong và ngoài nước;

- Giới thiệu đặc điểm nhận biết, đặc điểm sinh học, sinh thái của một số loài ngoại lai xâm hại rừng chính bao gồm các loài ngoại lai là thực vật, côn trùng và sinh vật gây bệnh…;

- Giới thiệu biện pháp quản lý các loài sinh vật ngoại lai xâm hại rừng.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

- Nhận biết được đặc điểm hình thái, đặc điểm sinh học, sinh thái của một số loài thực vật, côn trùng, mầm bệnh ngoại lai xâm hại rừng;
- Đưa ra giải pháp quản lý các sinh vật ngoại lai xâm hại rừng có hiệu quả, bền vững, ít ảnh hưởng tới môi trường và đa dạng sinh học.

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

- H1. Nâng cao nhận thức trong hoạt động thực tiễn về quản lý tài nguyên thiên nhiên, quản lý sinh vật ngoại lai xâm lấn.
- H2. Vận dụng được kiến thức về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội để giải quyết các yêu cầu công việc về quản lý sinh vật ngoại lai xâm lấn.
- H3. Kiến thức hệ thống về kỹ thuật và công nghệ trong quản lý tài nguyên, quản lý sinh vật ngoại lai xâm lấn.

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra học phần	**Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**		
	C1	C2	C3
H1	X		
H2		X	
H3			X

4. Cấu trúc học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Tài liệu học tập
1	Kiến thức về sinh vật ngoại lai, khái quát những thiệt hại do các loài ngoại lai xâm hại rừng ở các nước trên thế giới và Việt Nam - Thiệt hại do các loài thực vật ngoại lai xâm hại rừng, - Thiệt hại do các loài côn trùng ngoại lai xâm hại rừng, - Thiệt hại do các mầm bệnh ngoại lai xâm hại rừng.	LT: 2 tiết	[4]
2	Giới thiệu một số loài ngoại lai xâm hại rừng có ảnh hưởng lớn đến rừng và đa dạng sinh học ở Việt Nam - Danh mục các loài ngoại lai xâm hại rừng và ảnh hưởng của chúng đến rừng và đa dạng sinh học, - Đặc điểm sinh học của các loài ngoại lai xâm hại rừng và - Đặc điểm sinh thái của các loài ngoại lai xâm hại rừng.	LT: 5 tiết	[1] [2], [4], [5], [6]
3	Kỹ thuật điều tra, đánh giá ảnh hưởng của sinh vật ngoại lai xâm hại rừng - Kỹ thuật điều tra đánh giá thực vật ngoại lai xâm hại rừng - Kỹ thuật điều tra đánh giá côn trùng ngoại lai xâm hại rừng - Kỹ thuật điều tra đánh giá mầm bệnh ngoại lai xâm hại rừng.	LT: 5 tiết	[2], [5]
4	Kỹ thuật quản lý sinh vật ngoại lai xâm hại rừng - Biện pháp phát hiện sớm, cảnh báo và kiểm dịch - Phòng trừ thực vật ngoại lai xâm hại rừng - Phòng trừ côn trùng ngoại lai xâm hại rừng - Phòng trừ mầm bệnh ngoại lai xâm hại rừng.	LT: 3 tiết	[3]

5. Kế hoạch và phương pháp dạy học

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
Buổi 1 Số tiết: 2	Kiến thức về sinh vật ngoại lai, khái quát những thiệt hại do các loài ngoại lai xâm hại rừng ở các nước trên thế giới và Việt Nam.	H1	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra
Buổi 1 Số tiết: 3	Giới thiệu một số loài ngoại lai xâm hại rừng có ảnh	H1	Truyền đạt cho học viên và thảo luận	- Bài đánh giá: - Hình thức

Số tiết	Nội dung	CĐR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
	hưởng lớn đến rừng và đa dạng sinh học ở Việt Nam		nhóm	đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra giá của từng bài
Buổi 2 Số tiết: 2	Giới thiệu một số loài ngoại lai xâm hại rừng có ảnh hưởng lớn đến rừng và đa dạng sinh học ở Việt Nam	H1	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra
Buổi 2 Số tiết: 3	Kỹ thuật điều tra, đánh giá ảnh hưởng của sinh vật ngoại lai xâm hại rừng	H2	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra
Buổi 3 Số tiết: 2	Kỹ thuật điều tra, đánh giá ảnh hưởng của sinh vật ngoại lai xâm hại rừng	H2	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra
Buổi 3 Số tiết 3	Kỹ thuật quản lý sinh vật ngoại lai xâm hại rừng	H3	Truyền đạt cho học viên và thảo luận nhóm	- Bài đánh giá: - Hình thức đánh giá của từng bài: Bài kiểm tra

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình học phần

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

[1] Asia-Pacific Forest Commission (2005) The Unwelcome guests, Proceeding of the Asia-Pacific Forest Invasive Species Conference, Kunming, China, 17-23 August, 2003.FAO, Bangkok (Edited by Philip Mckenzie, Chris Brown, Sun Jianghua and Wu Jian).

[2] Dang Thanh Tan, Pham Quang Thu and Bernard Dell (2012) Invasive Plant Species in the National Parks of Vietnam, Forests 2012, 3, 997-1016pp.

[3] Julien Mic and White Graham (1997) Biological control of weeds: theory and practical application, ACIAR Monograph, N49, 192pp.

[4] Sankaran KV., Suresh TA. (2013) Invasive alien plants in the forest of Asia and the Pacific, FAO, Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok.

[5] Phạm Quang Thu (2010) Sâu, bệnh hại rừng trồng (tập 1), Nhà xuất bản Nông nghiệp

[6] Phạm Quang Thu (2016) danh mục sâu, bệnh hại 17 loài cây, Nhà xuất bản Nông nghiệp

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp ≥ 2/3 tổng thời lượng của học phần.
- Chuẩn bị thảo luận
- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao

8. Phương thức kiểm tra, đánh giá học phần

8.1. Trọng số điểm bộ phận: 30; Trọng số thi kết thúc học phần: 70

8.2. Thành phần, mục đích và tỷ lệ điểm bộ phận

TT	Thành phần	Mục đích	Phương thức kiểm tra, đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ
1	Đánh giá chuyên cần	Đánh giá mức độ tích cực học tập, tham gia các hoạt động trong giờ học của sinh viên	Phương pháp đánh giá thông qua việc tham gia lớp học, việc hoàn thành các nhiệm vụ tự học của sinh viên	H1 H2 H3	30%
2	Bài tập cá nhân/ nhóm	Đánh giá khả năng xác định và giải quyết vấn đề, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập của sinh viên do giảng viên đề ra.	Phương pháp đánh giá thông qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ trên lớp của sinh viên/ của nhóm	H1 H2 H3	30%
4	Bài kiểm tra định kỳ	Đánh giá mức độ đạt được về trình độ tri thức, kỹ năng, thái độ của sinh viên qua một giai đoạn học tập của sinh viên, đánh giá kỹ năng tái hiện kiến thức, kỹ năng vận dụng tri thức, kỹ năng giải quyết vấn đề của sinh viên sau khi trải qua một quá trình học tập.	Phương pháp đánh giá thông qua kiểm tra tự luận.	H1 H2 H3	40%
			Tổng tỷ lệ thành phần của điểm bộ phận		100%

8.3. Thi kết thúc học phần

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
Đánh giá mức độ đạt được về tri thức, kỹ năng, thái độ sau khi nghiên cứu học phần của sinh viên, mục	Phương pháp đánh giá: tiểu luận	H1 H2

Mục đích	Phương pháp kiểm tra đánh giá	CĐR học phần
đích đánh giá tập trung chủ yếu vào trình độ vận dụng, giải quyết vấn đề của sinh viên.		H3

Ngày tháng năm 2020

KT. Trưởng khoa **Trưởng Bộ môn** **Người biên soạn**

PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương **GS.TS. Phạm Quang Thu**