

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

ĐÁNH GIÁ RỦI RO VÀ QUẢN LÝ THIÊN TAI; MÃ SỐ: TMĐR511

(Tên tiếng Anh: Disaster Risk Assessment and Management)

1. Thông tin về môn học và giảng viên

Số tín chỉ: 02

Tổng số tiết quy chuẩn: 30

Lý thuyết: 15

Thảo luận (thực hành): 30 Tự học: 60

Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*

Các học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

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

Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường

Giảng viên phụ trách: TS. Nguyễn Thị Phương Mai, TS. Đào Đình Châm

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: Sau khi học xong học phần này học viên nắm được kiến thức về cơ sở lý thuyết và các quy luật của thiên tai, đánh giá rủi ro thiên tai để từ đó có được các căn cứ quản lý thiên tai.

2.2. *Về kỹ năng*: Nắm được các kỹ năng thực hành để học viên có thể tiến hành đánh giá rủi ro thiên tai, quản lý thiên tai để sử dụng trong công việc liên quan.

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng các phương pháp nghiên cứu và kỹ năng thực hành hiện trường vào chuyên môn trong việc đánh giá rủi ro và quản lý thiên tai tại địa phương; có trách nhiệm trong công việc.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về cơ sở lý thuyết về đánh giá rủi ro thiên tai và quản lý thiên tai. Ngoài ra, học phần còn trang bị một số kỹ năng thực hành để học viên có kỹ năng xác định tác động của thiên tai, đánh giá rủi ro thiên tai để có các biện pháp phòng tránh thiên tai thực sự đạt hiệu quả.

4. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Anh

The module provides master students with knowledge of the theoretical basis of disaster risk assessment and management. In addition, the module also equips some practical skills for master students to have skills in identifying the impact of disasters disaster risk assessment from which to take measures to prevent efficiently.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

- [1]. Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường, Báo cáo đặc biệt của Việt Nam về quản lý rủi ro thiên tai và các hiện tượng cực đoan nhằm thúc đẩy thích ứng với biến đổi khí hậu, NXB Tài nguyên – Môi trường và Bản đồ VN, 2015.
- [2]. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài liệu quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng (tài liệu dành cho cấp xã), Hà Nội, 2014
- [3]. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài liệu hướng dẫn đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng, Hà Nội, 2014.

5.2. Tài liệu tham khảo

- [4]. Trung tâm phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài liệu kỹ thuật Quản lý rủi ro thiên tai và thích ứng với biến đổi khí hậu, Hà Nội, 2011.
- [5]. Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương, 2011, Tài liệu hướng dẫn ứng phó khẩn cấp và phục hồi sớm (Hướng dẫn ứng phó khẩn cấp và phục hồi sớm khi xảy ra bão, áp thấp nhiệt đới, động đất và sóng thần).
- [6]. Ban chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương, 2011, Tài liệu hướng dẫn ứng phó khẩn cấp và phục hồi sớm (những nguyên tắc chung)

6. Nhiệm vụ của người học

- + Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.
- + Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.
- + Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Những khái niệm cơ bản về thiên tai, quản lý thiên tai và đánh giá rủi ro thiên tai 1.1. Thiên tai và các hiện tượng thời tiết bất thường 1.2. Rủi ro thiên tai 1.3. Phòng, chống thiên tai 1.4. Ứng phó thiên tai 1.5. Đối tượng dễ bị tổn thương 1.6. Nguyên tắc cơ bản trong phòng, chống thiên tai 1.7. Đánh giá rủi ro thiên tai 1.8. Quản lý thiên tai	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
2	Chương 2: Thiên tai và các hiện tượng thời tiết cực đoan trong xu thế biến đổi khí hậu 2.1. Bão và áp thấp nhiệt đới 2.1.1. Khái niệm 2.1.2. Nguyên nhân 2.1.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	

	2.1.4. Tác động và biện pháp phòng, chống 2.2. Lốc xoáy 2.2.1. Khái niệm 2.2.2. Nguyên nhân 2.2.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.2.4. Tác động và biện pháp phòng, chống 2.3. Lũ 2.3.1. Khái niệm 2.3.2. Nguyên nhân 2.3.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.3.4. Tác động và biện pháp phòng, chống		
3	2.4. Ngập lụt 2.4.1. Khái niệm 2.4.2. Nguyên nhân 2.4.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.4.4. Tác động và biện pháp phòng, chống 2.5. Lũ quét 2.5.1. Khái niệm 2.5.2. Nguyên nhân 2.5.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.5.4. Tác động và biện pháp phòng, chống	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
4	2.6. Sạt lở đất 2.6.1. Khái niệm 2.6.2. Nguyên nhân 2.6.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.6.4. Tác động và biện pháp phòng, chống 2.7. Mưa đá 2.7.1. Khái niệm 2.7.2. Nguyên nhân 2.7.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.7.4. Tác động và biện pháp phòng, chống	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
5	2.8. Sương muối 2.8.1. Khái niệm 2.8.2. Nguyên nhân 2.8.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.8.4. Tác động và biện pháp phòng, chống 2.9. Rét hại 2.9.1. Khái niệm 2.9.2. Nguyên nhân 2.9.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.9.4. Tác động và biện pháp phòng, chống 2.10.Nắng nóng	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	

	2.10.1. Khái niệm 2.10.2. Nguyên nhân 2.10.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.10.4. Tác động và biện pháp phòng, chống		
6	2.11. Hạn hán 2.11.1. Khái niệm 2.11.2. Nguyên nhân 2.11.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.11.4. Tác động và biện pháp phòng, chống 2.12. xâm nhập mặn 2.12.1. Khái niệm 2.12.2. Nguyên nhân 2.12.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.12.4. Tác động và biện pháp phòng, chống	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
7	2.13. Động đất 2.13.1. Khái niệm 2.13.2. Nguyên nhân 2.13.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.13.4. Tác động và biện pháp phòng, chống 2.14. Sóng thần 2.14.1. Khái niệm 2.14.2. Nguyên nhân 2.14.3. Biểu hiện, xu thế và phân bố 2.14.4. Tác động và biện pháp phòng, chống	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
8	Chương 3: Đánh giá rủi ro thiên tai 3.1. Rủi ro thiên tai và cấp độ rủi ro thiên tai 3.1.1. Rủi ro thiên tai 3.1.2. Cấp độ rủi ro thiên tai 3.2 Các bước đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
9	3.3 Hướng dẫn sử dụng công cụ đánh giá rủi ro thiên tai 3.3.1. Thông tin thiên tai 3.3.2. Lịch sử thiên tai 3.3.3. Thời kỳ thiên tai 3.3.4. Xây dựng bản đồ rủi ro thiên tai	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
10	3.3.5. Phân tích điểm mạnh và yếu trong phòng chống thiên tai 3.3.6. Tổng hợp rủi ro thiên tai 3.3.7. Phân tích nguyên nhân và xếp hạng rủi ro thiên tai	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	

	tai 3.3.8.Giải pháp		
11	Chương 4: Quản lý thiên tai 4.1. Một số khái niệm và thuật ngữ 4.2. Hướng dẫn thực hiện các bước quản lý rủi ro thiên tai 4.2.1. Chuẩn bị kế hoạch thực hiện	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
12	4.2.2. Đánh giá rủi ro thiên tai	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
13	4.2.3. Xây dựng kế hoạch phòng, chống thiên tai 4.2.4. Thực hiện kế hoạch phòng, chống thiên tai 4.2.5. Giám sát và đánh giá	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
14	Chương 5: Nghiên cứu lồng ghép giảm nhẹ rủi ro thiên tai vào kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội địa phương 5.1. Cơ sở pháp lý	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
15	5.2. Quy trình, nội dung và phương pháp lồng ghép 5.3.Giám sát thực hiện và đánh giá hiệu quả lồng ghép	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	
16-18	Thi kết thúc môn học		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Tiểu luận

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Thái Nguyên, ngày 10 tháng 1 năm 2022

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Người biên soạn



TS. Văn Hữu Tập

TS. Vi Thùy Linh

TS. Nguyễn Thị Phương Mai

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG; MÃ SỐ: TMQL5019
(Tiếng Anh: Natural resources and environment management)

1. Thông tin chung về môn học và giảng viên

Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45
Lý thuyết: 30 Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 60
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: Biết, hiểu và vận dụng được kiến thức về quản lý tài nguyên và môi trường, đặc biệt là các công cụ trong quản lý tài nguyên và môi trường như công cụ luật pháp, chính sách, công cụ quy hoạch, dự báo... công cụ kinh tế trong quản lý khai thác, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường, ở quy mô vùng, lãnh thổ theo mục tiêu phát triển bền vững.

2.2. *Về kỹ năng*: Có kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp và giải quyết các vấn đề liên quan đến quản lý tài nguyên và môi trường tại địa phương.

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề tài nguyên và môi trường tại địa phương; có trách nhiệm trong công việc

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt

Môn học sẽ cung cấp các kiến thức về cơ sở lý luận; các công cụ và các nguyên tắc trong quản lý tài nguyên và môi trường; Các công cụ chủ yếu là luật pháp chính sách chiến lược về quản lý tài nguyên và môi trường; các công cụ kinh tế trong QLTNM.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh

This module provides advanced knowledge of theories; tools; rules in natural resources, and environmental management. The tools include laws, strategies, policies, economics, and technology in natural resources and environmental management.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

1. Barrow, C.J., Environmental management for sustainable development, Routledge, 2006
2. Sustainable development and environmental management, Springer, 2008.

5.2. Tài liệu tham khảo

3. Lưu Đức Hải & cs (2005), Quản lý môi trường cho sự phát triển bền vững, NXB ĐHQG HN.
4. Dibyendu Sarkar, Rupali Datta, Avinandan Mukherjee, Robyn Hannigan (2016), An integrated Approach to Environmental Management, nxb John Wiley & Sons.
5. Brantley Kelley (2019), Natural Resources: Management for a Sustainable Future, Larsen & Keller Education.
6. Michael J.Conroy, James T.Peterson (2013), Decision Making in Natural Resource Management: A Structured, Adaptive Approach; Wiley – Blackwell.

6. Tiêu chí đánh giá học tập của học viên

- + Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.
- + Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.
- + Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Tổng quan về tài nguyên và môi trường 1.1. Khái niệm tài nguyên và môi trường 1.2. Hiện trạng tài nguyên Thế Giới và Việt Nam	[1], [2], [3],[4]	
2	1.2. Hiện trạng tài nguyên Thế Giới và Việt Nam (tiếp) 1.3. Hiện trạng môi trường thế giới và Việt Nam	[1], [2], [3],[4]	
3	Chương 2: Cơ sở quản lý tài nguyên và môi trường 2.1. Nguyên tắc chung của quản lý tài nguyên và môi trường 2.2. Mục tiêu của công tác quản lý tài nguyên và môi trường 2.3. Các công cụ trong quản lý tài nguyên và môi trường	[1], [2], [3],[4]	
4	2.3. Các công cụ trong quản lý tài nguyên và môi trường (tiếp) 2.4. Luật pháp, chiến lược về quản lý tài nguyên và môi trường	[1], [2], [3],[4]	
5	Chương 3: Chiến lược và kế hoạch quốc gia về quản lý tài nguyên và môi trường tại Việt Nam 3.1. Quản lý và sử dụng hợp lý tài nguyên 3.1.1. Quản lý và sử dụng hợp lý tài nguyên đất 3.1.2. Quản lý và sử dụng hợp lý tài nguyên nước 3.1.3. Quản lý và sử dụng hợp lý tài nguyên khoáng sản	[1], [2], [3],[4]	
6	3.1.4. Quản lý và sử dụng hợp lý tài nguyên năng lượng 3.1.5. Quản lý và sử dụng hợp lý tài nguyên rừng 3.1.6. Quản lý và sử dụng hợp lý tài nguyên sinh	[1], [2], [3],[4]	

	học 3.1.7. Quản lý và khai thác hợp lý tài nguyên và môi trường biển		
7	3.2. Chiến lược và kế hoạch quốc gia về quản lý môi trường 3.2.1. Chiến lược BVMT quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn năm 2030 3.2.2. Kế hoạch thực hiện chiến lược BVMT Quốc gia	[1], [2], [3],[4]	
8	3.2.3. Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu 3.2.4. Chiến lược tăng trưởng xanh của Việt Nam	[1], [2], [3],[4]	
9	Chương 4. Công cụ kinh tế trong quản lý tài nguyên và môi trường 4.1. Công cụ thuế phí tài nguyên và môi trường 4.1.1. Công cụ thuế tài nguyên 4.1.2. Công cụ thuế phí môi trường	[1], [2], [3],[4]	
10	4.2. Các công cụ tạo ra thị trường 4.3. Công cụ thuế phí môi trường được áp dụng tại Việt Nam	[1], [2], [3],[4]	
11-12	Thực hành môn học Bài 1. Thực hành quản lý tài nguyên tại địa phương.	[1], [2], [3],[4]	
13-14	Bài 2. Thực hành quản lý môi trường tại địa phương	[1], [2], [3],[4]	
15	Bài 3. Áp dụng công cụ thuế phí môi trường tại địa phương	[1], [2], [3],[4]	

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1. Mục tích và trọng số kiểm tra

Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên

Thang điểm 10,0 (lấy đến 1 chữ số thập phân)

Trọng số điểm đánh giá môn học:

- Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
- Điểm 2: Bài thi hết môn (vấn đáp hoặc tiểu luận): trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

- 3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

- 4. Thi kết thúc học phần

- + Hình thức: Thi viết

- + Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa



TS. Văn Hữu Tập

Trưởng bộ môn



TS. Vi Thùy Linh

Người biên soạn



TS. Nguyễn Thị Đông

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP

MÃ SỐ: TMQL523

(Tên tiếng Anh: Urban and industrial zone environmental management)

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

Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45
Lý thuyết: 30 Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 60
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường
Giảng viên phụ trách: TS. Văn Hữu Tập, TS. Nguyễn Thị Đông

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức:* Sau khi học xong học phần này học viên nắm được các kiến thức và đặc điểm của khu công nghiệp và khu đô thị; các vấn đề môi trường điển hình tại khu công nghiệp và đô thị; Các công cụ để quản lý môi trường khu đô thị và khu công nghiệp. Đồng thời biết vận dụng các kiến thức đã học để đề ra các giải pháp quản lý môi trường tại các khu công nghiệp và khu đô thị cụ thể.

2.2. *Về kỹ năng:* Học viên nắm được các kỹ năng khảo sát thực địa, kỹ năng quan sát, phân tích, và giải quyết vấn đề môi trường tại các đô thị và khu công nghiệp.

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:* Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng áp dụng các kiến thức được học vào giải quyết các vấn đề môi trường đô thị và khu công nghiệp tại địa phương.

3. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Việt

Học phần bao gồm 3 mảng kiến thức chính, mảng thứ nhất là các kiến thức khái quát về khu công nghiệp, đô thị quá trình đô thị hóa. Mảng thứ 2 là kiến thức về các vấn đề môi trường, kinh tế xã hội tại các đô thị và khu công nghiệp. Mảng thứ 3 là mảng trọng tâm nhất gồm các công cụ để quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh

The module includes three sections. The first is the general knowledge of industrial zones, urbanization, urbanization process. The second area is knowledge about the problem environment, socio-economic in urban areas, and industrial zones. The third segment is the most focused segment that includes tools for environmental

market management and industrial parks

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

1. Phạm Ngọc Đăng, Quản lý môi trường khu đô thị và khu công nghiệp, nxb Xây dựng, 2002.

2. Lưu Đức Hải, Nguyễn Ngọc Sinh, Quản lý môi trường cho sự phát triển bền vững, nxb ĐHQG Hà Nội, 2003.

5.2. Tài liệu tham khảo

3. Lưu Đức Hải và cộng sự, Cẩm nang quản lý môi trường, nxb Giáo dục, 2006.

4. Nguyễn Đức Khiển, Môi trường và phát triển, nxb Kỹ thuật, 2002.

5. Manfred schreiner, Quản lý môi trường – con đường kinh tế dẫn đến nền kinh tế sinh thái, nxb Khoa học kỹ thuật, 2002.

6. Jean – Yves Martin, Phát triển bền vững, nxb Thế giới, 2007.

7. Nguyễn Đình Hương, Giáo trình quản lý đô thị, 2003

8. European Communities, Integrated Environmental Management: Guidance in relation to the Thematic Strategy on the Urban Environment, 2007

9. Jeppesen, Soeren, Andersen, Joergen Eskemose, Urban Environmental Management in Developing Countries – Land Use, Environmental Health and Pollution Management – A Review, Department of Geography, University of Copenhagen, Denmark, 2006

10. The Study on Urban Environmental Management in Vietnam: Volume 3 Study Report on Water Supply, Drainage and Sewerage, Nippon Koei Co., Ltd. Yachiyo Engineering Co., Ltd., 2011

11. European Communities, Integrated Environmental Management: Guidance in relation to the Thematic Strategy on the Urban Environment, 2007.

6. Nhiệm vụ của người học

+ Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.

+ Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.

+ Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Tổng quan về đô thị và khu công nghiệp 1.1. Đô thị và những lĩnh vực hoạt động của đô thị. 1.2. Quá trình đô thị hóa tại Việt Nam 1.3. Tổng quan về quá trình công nghiệp hóa tại VN 1.4. Các dạng KCN ở Việt Nam	[1], [2], [3],[4], [7]	
2	Chương 2. Các vấn đề môi trường kinh tế xã hội đô thị và khu công nghiệp	[1], [2], [3],[4],[5], [6], [8], [10]	

	2.1. Các vấn đề môi trường đô thị		
3	Chương 2. Các vấn đề môi trường kinh tế xã hội đô thị và khu công nghiệp 2.2. Các vấn đề môi trường Khu công nghiệp	[1], [2], [3],[4],[5], [6], [8], [10]	
4	Chương 3. Công cụ pháp lý để quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp 3.1. Luật pháp quản lý môi trường 3.1.1. Luật bảo vệ môi trường 3.1.2. Nghị định của chính phủ về quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp 3.1.3. Các văn bản pháp quy khác	[1], [2], [3],[4], [9], [10]	
5	Chương 3 Công cụ pháp lý để quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp 3.2. Tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường 3.2.1. Quy chuẩn phát thải 3.2.2. Quy chuẩn chất lượng môi trường xung quanh 3.2.3. Quy định về quản lý chất thải rắn 3.2.4. Quy định về quản lý chất thải nguy hại	[1], [2], [3],[4], [9], [10]	
6	Chương 4. Quản lý thành phần môi trường đô thị 4.1. Quản lý môi trường không khí đô thị 4.2. Quản lý môi trường nước đô thị 4.3. Quản lý môi trường đất đô thị	[1], [2], [3],[4], [9], [10]	
7	Chương 4. Quản lý thành phần môi trường đô thị 4.4. Quản lý chất thải rắn đô thị 4.5. Thoát nước đô thị 4.6. Kiểm soát di dân đô thị	[1], [2], [3],[4], [9], [10]	
8	Kiểm tra giữa kỳ	[1], [2], [3],[4], [9], [10]	
9	Bài thực hành 1. Quản lý môi trường đô thị + Khảo sát thực tế tại đô thị + Thu thập thông tin và xác định các vấn đề nội cộng tại đô thị + Xây dựng các giải pháp nhằm kiểm soát vấn đề đô thị	[1], [2], [3],[4], [9], [10]	
10	Chương 5. Quản lý môi trường khu công nghiệp 5.1. Các giải pháp trước mắt 5.1.1. Các giải pháp về mặt pháp lý (luật pháp,QTMT, chính sách, quy hoạch, ĐTM, QCMT, giấy phép xả thải, giấy CNT CTNH) 5.1.2. Các giải pháp công nghệ - kỹ thuật 5.1.3. Các giải pháp quản lý nội vi	[1], [2], [3],[4], [9], [10]	
11	Chương 5. Quản lý môi trường khu công nghiệp	[1], [2], [3],[4], [9],	

	5.2. Các giải pháp lâu dài 5.2.1. Chiến lược sản xuất sạch hơn 5.2.3. Năng lượng xanh 5.2.4. Xây dựng khu công nghiệp sinh thái 5,2.5. Giáo dục môi trường	[10]	
12	Bài thực hành 2. Xây dựng các giải pháp quản lý môi trường tại cơ sở sản xuất công nghiệp + Khảo sát cơ sở sản xuất công nghiệp + Đánh giá hiện trạng môi trường và hiện trạng quản lý + Xây dựng các giải pháp quản lý môi trường	[1], [2], [3],[4], [9], [10]	
13	Bài thực hành 3. Xây dựng mô hình khu công nghiệp sinh thái + Xây dựng mô hình KCN sinh thái khởi đầu là trung tâm năng lượng + Xây dựng mô hình KCN sinh thái khởi đầu là nhà máy chế biến dầu khí	[1], [2], [3],[4], [9], [10]	
14	Chương 6. Hệ thống quản lý tổng hợp 6.1. Khái quát chung về quản lý tổng hợp 6.2 Các thành phần của quản lý môi trường tổng hợp 6.3. Cơ hội và các giải pháp thực hiện quản lý môi trường tổng hợp.	[1], [11]	
15	Ôn tập		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Thi tiểu luận

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

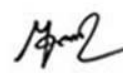
Người biên soạn



TS. Văn Hữu Tập



TS. Vi Thùy Linh



TS. Nguyễn Thị Đông

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

KINH TẾ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG; MÃ SỐ: TMKT521

(Tên tiếng Anh: Enviromental and natural resource economics)

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

Số tín chỉ: 02 Tổng số tiết quy chuẩn: 30
Lý thuyết: 30 Thảo luận (thực hành): 0 Tự học: 60
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường
Giáo viên phụ trách: TS. Nguyễn Thị Đông, TS. Nguyễn Anh Hùng

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: nắm được kiến thức về mối quan hệ giữa phát triển bền vững với khai thác tài nguyên và môi trường. Các nguyên tắc để khai thác tài nguyên bền vững và kiểm soát ô nhiễm môi trường. Đồng thời cung cấp công cụ để phân tích dự án đảm bảo bền vững về tài nguyên và môi trường.

2.2. *Về kỹ năng*: Cung cấp các kỹ năng thực hành để học viên có thể tiến hành phân tích chi phí lợi ích của 1 dự án phát triển kinh tế xã hội.

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Sau khi học xong học phần, học viên có năng lực tự chủ về lĩnh vực kinh tế tài nguyên và môi trường, có khả năng chủ động trong việc vận dụng các kiến thức đã được học vào việc quyết định các giải pháp tối ưu khi khai thác tài nguyên tái tạo và không tái tạo, có trách nhiệm đối với công việc chuyên môn.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt

Học phần trang bị cho học viên 3 mảng kiến thức lớn, mảng thứ nhất là các khái niệm cơ bản gồm: thị trường, thất bại thị trường, phát triển bền vững, giá trị kinh tế và môi trường...Mảng kiến thức thứ 2 là kinh tế môi trường (3 chương) bao gồm: các vấn đề môi trường và phân tích kinh tế; kiểm soát ô nhiễm và thông tin không hoàn hảo, các mô hình kinh tế môi trường. Mảng kiến thức thứ 3 là kinh tế tài nguyên (3 chương) bao gồm: Hiệu quả của việc khai thác và sử dụng tài nguyên, các vấn đề ô nhiễm trong khai thác tài nguyên, các nguyên tắc khai thác tài nguyên tái tạo và không tái tạo.

4. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Anh

The module provides students with knowledge of basic concepts that include market, market failure, sustainable development, economic value, environment, etc. Second, knowledge of environmental economics What include environmental issues

and economic analysis; pollution control and imperfect information, environmental economic models. Third, knowledge of resource economics including the efficiency of resource extraction and use, pollution problems in resource extraction, principles of renewable resource exploitation, and nonrenewable.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

[1]. Hoàng Xuân Cơ, Giáo trình kinh tế môi trường, NXB Giáo dục, 2015.

[2]. Roger Perman, Yue Ma, James McGilvray, Michael Common, natural resource and environmental economics, Pearson Education Ltd, 2003.

5.2. Tài liệu tham khảo

[3]. Tom Tietenberg and Lynne Lewis, environmental and natural resource economics, Pearson addison wesley, 2009.

[4.] Jonathan M. Harris and Brian Roach, Environmental and natural resource economics: a contemporary approach, GDAE, 2009

[5]. Barry Field & Nancy Olewiler, Environmental and natural resource Economics, Chương trình kinh tế và môi trường Đông Nam Á và Đại học Kinh tế TP Hồ Chí Minh, 2005.

6. Nhiệm vụ của người học

+ Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.

+ Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.

+ Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Những khái niệm cơ bản của Kinh tế môi trường 1.1. Giới thiệu về kinh tế tài nguyên và môi trường. 1.2. Tài nguyên, môi trường và phát triển kinh tế	[1], [2], [3],[4], [5]	
2	Chương 2. Giá trị kinh tế và môi trường 2.1. Hiệu quả và cơ hội 2.2. Nền kinh tế thị trường 2.3. Thất bại thị trường, chính sách công và môi trường Bài tập	[1], [2], [3],[4], [5]	
3	Chương 3. Các công cụ kiểm soát ô nhiễm 3.1. Công cụ tiêu chuẩn môi trường 3.2. Công cụ thuế môi trường Bài tập	[1], [2], [3],[4], [5]	

4	Bài thực hành 1. Tính thuế môi trường tại địa phương nơi anh (chị) sinh sống + Khảo sát tại địa phương xác định các đối tượng phải chịu thuế + Phân loại các nhóm đối tượng + Tính thuế môi trường cho các nhóm đối tượng	[1], [2], [3],[4], [5]	
5	3.3. Chính sách ô nhiễm và thông tin không hoàn hảo 3.3. Mô hình kinh tế mở rộng	[1], [2], [3],[4], [5]	
6	Chương 4. Phân tích chi phí - lợi ích mở rộng 4.1. Phân tích chi phí lợi ích	[1], [2], [3],[4], [5]	
7	Kiểm tra giữa kỳ	[1], [2], [3],[4], [5]	
8	4. 2. Định giá môi trường 4.3. Sự không chắc chắn và rủi ro môi trường	[1], [2], [3],[4], [5]	
9 +10	Bài thực hành 1. Định giá môi trường Hồ Núi Cốc + Khảo sát HST khu vực Hồ Núi + Thu thập thông tin phục vụ công tác định giá + Định giá môi trường khu vực Hồ Núi Cốc	1], [2], [3],[4], [5]	
11	Chương 5. Kinh tế tài nguyên 5.1. Các nguyên tắc khai thác tài nguyên tái tạo 5.2. Kinh tế tài nguyên nước Bài tập	[1], [2], [3],[4], [5]	
12	5.3. Kinh tế tài nguyên rừng Bài tập		
13	Chương 5: Khai thác tài nguyên thiên nhiên (tiếp) 5..2. Các nguyên tắc khai thác tài nguyên không tái tạo Bài tập	[1], [2], [3],[4], [5]	
14	Chương 6. Kinh tế xanh 6.1 Giới thiệu về kinh tế xanh 6.2. Mối quan hệ giữa kinh tế và môi trường 6.3. Nền Công nghiệp sinh thái 6.4. Tạo ra nền kinh tế xanh	[1], [2], [3],[4], [5]	
15	Ôn tập	[1], [2], [3],[4], [5]	

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:

- + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
- + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Thi viết

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Người biên soạn



TS. Văn Hữu Tập



TS. Vi Thùy Linh



TS. Nguyễn Thị Đông

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG THEO TIÊU CHUẨN ISO; MÃ SỐ: TNIS512

(Tên tiếng Anh: Environmental management systems ISO14000)

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

Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45
Lý thuyết: 30 Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 60
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường
Giảng viên phụ trách: TS. Nguyễn Thị Đông, TS. Văn Hữu Tập

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: Sau khi học xong học phần này học viên nắm được các tiêu chuẩn quốc tế trong lĩnh vực quản lý môi trường, có kiến thức về hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001 và biết vận dụng kiến thức đó để xây dựng một hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc tế cho 1 doanh nghiệp cụ thể. Học viên cũng nắm được các kiến thức để đánh giá một hệ thống quản lý môi trường có tiêu chuẩn quốc tế hay không? Học viên cần nắm được các kiến thức về đánh giá vòng đời sản phẩm, nhãn sinh thái, các khía cạnh môi trường trong sản phẩm...

2.2. *Về kỹ năng*: học viên cần nắm được các kỹ năng tiếp cận hệ thống, kỹ năng quan sát, phân tích đánh giá hiện trạng môi trường doanh nghiệp, kỹ năng phát hiện các rủi ro, sự cố tiềm tàng và xây dựng được hệ thống QLMT, hệ thống kiểm soát sự cố rủi ro

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong học phần có năng lực tự chủ về chuyên môn, chủ động trong công việc, có tinh thần trách nhiệm cao trong công tác.

3. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Việt

Học phần bao gồm 7 chương, Chương 1 cung cấp cho học viên kiến thức khái quát về hệ thống quản lý môi trường và tổ chức tiêu chuẩn thế giới, chương 2 cung cấp kiến thức về công cụ quản lý môi trường ISO 14001; Chương 3. Cung cấp kiến thức về cân bằng dòng vật liệu (ISO 14051). Chương 4. Cung cấp kiến thức về đánh giá hệ thống quản lý môi trường (ISO 14010). Chương 5 Cung cấp kiến thức về đánh giá vòng đời sản phẩm (ISO 14040), Chương 6 cung cấp kiến thức về tiêu chuẩn về khía cạnh môi trường trong sản phẩm (ISO 14060). Chương 7. Nhãn môi trường (ISO 14020)

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh

The module consists of 7 chapters, chapter 1 overview of the environmental management system and the world standards organization, chapter 2 is ISO 14001 environmental management system. Chapter 3 introduces material flow balance (ISO 14051). Chapter 4. Environmental management system audit (ISO 14010). Chapter 5 provides knowledge about product life cycle assessment (ISO 14040), Chapter 6 is knowledge about the standard on environmental aspects of products (ISO 14060). Chapter 7 is environmental labels (ISO 14020)

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

1. Lê Huy Bá, Hệ quản trị môi trường ISO 14001 lý thuyết và thực tiễn, nxb KHKT, 2006.

2. Bộ công thương, TCVN ISO 14001:2005 (ISO 14001:2004)

5.2. Tài liệu tham khảo

3. Trung tâm năng xuất Việt Nam, Tiêu chuẩn quốc tế ISO 14000, nxb Thế giới, 2003

4. Tom Tibor, ISO 14000 – Những điều các nhà quản lý cần biết,

5. Asian productivity organization, document of Material flow cost accounting (ISO 14051)

6. Beyond Compliance, The Refinery Manager's Guide to ISO 14001 Implementation,

7. ISO, IAF Mandatory Document for the Application of ISO 14065:2007,

8. UNIDO, template for an environmental management system manual according to ISO 14001:2004, 2004

9. <http://www.iso.org/iso/home.htm>

6. Nhiệm vụ của người học

+ Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.

+ Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.

+ Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Tổng quan về ISO và các tiêu chuẩn quốc tế về quản lý môi trường 1.1. Giới thiệu về tổ chức tiêu chuẩn thế giới. 1.2. Giới thiệu về bộ tiêu chuẩn ISO 14000	[1], [2], [3],[4], [8]	
2	Chương 2. Quản lý môi trường theo ISO 14001 2.1. Các khái niệm & yêu cầu của ISO 14001 2.2. Xây dựng hệ thống QLMT ISO 14001 2.2.1. Lập chính sách	[1], [2], [3],[4], [8]	

	2.2.2. Lập kế hoạch Bài tập		
3	Chương 2. Quản lý môi trường theo ISO 14001 2.2. Xây dựng hệ thống QLMT ISO 14001 (tiếp) 2.2.3. Xây dựng và thực hiện 2.2.4. Kiểm tra, giám sát 2.2.5. Xem xét lại của ban lãnh đạo Bài tập	[1], [2], [3],[4], [8]	
4	Bài thực hành 1. Xây dựng hệ thống quản lý môi trường cho 1 cơ sở sản xuất công nghiệp + Khảo sát tại doanh nghiệp + Đánh giá hiện trạng môi trường & hiện trạng quản lý tại doanh nghiệp + Xây dựng HT QLMT ISO 14001	[1], [2], [3],[4], [8]	
5	Chương 3. Cân bằng dòng vật liệu 3.1. Khái niệm & đặc điểm cân bằng dòng vật liệu 3.2. Mối quan hệ của cân bằng dòng vật liệu và ISO 14000	[4], [5]	
6	Chương 3. Cân bằng dòng vật liệu 3.3. Mục tiêu và nguyên tắc cân bằng vật liệu 3.4. Các yếu tố cấu thành nên chi phí dòng vật liệu 3.5. Các bước thực hiện cân bằng dòng vật liệu	[5]	
7	Kiểm tra giữa kỳ	[1], [2], [3],[4], [5]	
8	Bài tập	[4], [5]	
9	Bài thực hành 2. Thực hiện cân bằng dòng vật liệu tại một cơ sở sản xuất công nghiệp + Khảo sát doanh nghiệp + Thu thập thông tin thực hiện cân bằng vật liệu + Cân bằng vật liệu + Đề xuất kiểm soát dòng tồn thất	[4], [5]	
10	Chương 4. Đánh giá hệ thống quản lý môi trường 4.1. Tổng quan về quá trình đánh giá 4.2. Hoạt động đánh giá 4.3. Xây dựng checklist Bài tập	[1], [2], [3],[4], [5], [8]	
11	Chương 4. Đánh giá hệ thống quản lý môi trường Bài tập 4.4. Thực hiện đánh giá 4.5. Viết báo cáo đánh giá	[1], [2], [3],[4], [5], [8]	

	4.6. Hành động khắc phục Bài tập		
12	Bài thực hành 3. Đánh giá hệ thống quản lý môi trường tại 1 cơ sở sản xuất công nghiệp + Khảo sát doanh nghiệp + Thu thập thông tin phục vụ quá trình đánh giá + Thực hiện đánh giá tại doanh nghiệp + Viết báo cáo	[1], [2], [3],[4], [5], [8]	
13	Chương 5: Đánh giá vòng đời sản phẩm LCA 5.1. Các khái niệm cơ bản về LCA 5.2. Các bước thực hiện LCA Bài tập	[4], [1]	
14	Chương 6. Nhân sinh thái 6.1 Giới thiệu khái quát về nhân sinh thái 6.2. Quy trình đăng ký nhân sinh thái	[1] [4],	
15	Chương 7. Các khía cạnh môi trường trong sản phẩm 7.1. Tổng quan về kiểm kê khí nhà kính trong doanh nghiệp 7.2. Các bước thực hiện kiểm kê khí nhà kính trong doanh nghiệp	[1], [7]	

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Thi viết

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa



TS. Văn Hữu Tập

Trưởng bộ môn



TS. Vi Thùy Linh

Người biên soạn



TS. Nguyễn Thị Đông

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ GIẢI PHÁP ỨNG PHÓ; MÃ SỐ: TMBK514

(Tên tiếng Anh: Climate Change and Adaptation)

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

Số tín chỉ: 03

Tổng số tiết quy chuẩn: 45

Lý thuyết: 30

Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 60

Loại học phần: *Bắt buộc*

Các học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

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

Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường

Giảng viên phụ trách: TS. Đỗ Thị Vân Hương, PGS.TS. Nguyễn Việt Khanh,
TS. Nguyễn Thị Đông

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: Hiểu rõ và trình bày được các khái niệm và thuật ngữ cơ bản có liên quan đến biến đổi khí hậu và ứng phó với biến đổi khí hậu;

- Trình bày được những biểu hiện của biến đổi khí hậu, nguyên nhân của biến đổi khí hậu và kịch bản biến đổi khí hậu;

- Nêu được tác động của biến đổi khí hậu trên phạm vi toàn cầu cũng như ở Việt Nam, ở Châu Á – Thái Bình Dương và sự ảnh hưởng của nó;

- Hiểu và trình bày được các giải pháp thích ứng và giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu, cũng như chiến lược ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam và vai trò của giáo dục trong việc ứng phó với biến đổi khí hậu;

- Học viên nắm vững được các phương pháp tiếp cận nội dung cơ bản và ứng dụng trong thực tiễn giảng dạy;

Học viên có được những kiến thức cần thiết để học tập các bài giảng chuyên đề trình bày trong phần 2.

2.2. *Về kỹ năng*: Học viên nắm được các kỹ năng về nghiên cứu, đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và các giải pháp thích ứng BĐKH tại địa phương

2.3. *Về năng lực chủ và trách nhiệm* : Chủ động tích cực trong việc tìm các giải pháp thích ứng với BĐKH tại địa phương, có tinh thần trách nhiệm trong công việc

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về cơ sở lý thuyết về biến đổi khí hậu và các giải pháp thích ứng và giảm nhẹ với BĐKH. Ngoài ra, học phần còn trang bị một số kỹ năng thực hành để học viên có thể đánh giá thực trạng BĐKH, đánh giá tác động của BĐKH để từ đó xác định các giải pháp ứng phó với BĐKH đạt hiệu quả.

4. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Anh

The module provides students with knowledge about the theoretical basis of climate change and solutions to adaptation and mitigation. In addition, the module also equips some practical skills so that trainees can assess the state situation of climate change, assess the impact of climate change that identify defective solutions to cope with climate change.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

1. Đào Đình Châm (chủ biên), Nguyễn Hoàng Sơn, Nguyễn Kim Anh, Đánh giá mức độ tổn thương do tác động của BĐKH ở các xã bãi ngang dải ven biển Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa thiên Huế và đề xuất mô hình sinh kế bền vững, NXB KHTN&CN, 2020

2. Trung tâm khí tượng thủy văn và môi trường, Biến đổi khí hậu, NXB KHKT, 2009.

3. IPCC, Climate change 2014.

4. Lưu Đức Hải (2015), Giáo trình biến đổi khí hậu, NXB Giáo dục

5.2. Tài liệu tham khảo

5. Viện khí tượng thủy văn. Tuyển tập công trình nghiên cứu Biến đổi khí hậu – tập 1, tập 2. 1996

6. Bộ Tài nguyên và Môi trường, Kịch bản biến đổi khí hậu ở Việt Nam, 2011.

7. Nguyễn Đức Ngữ, Dự án: nâng cao nhận thức và tăng cường năng lực cho địa phương trong việc thích ứng về giảm nhẹ biến đổi khí hậu, Mã số: VN/05/009. Nxb Khoa học - Kỹ Thuật, 2007.

8. Bộ Tài nguyên và Môi trường, Chương trình mục tiêu QG ứng phó với BĐKH.

9. Nguyễn Khanh Vân chủ biên, Một số chuyên đề về biến đổi khí hậu và thiên tai

10. Các trang web về biến đổi khí hậu:

<http://www.ipcc.ch>;

<http://biendoikhihau.gov.vn/>;

<http://www.cbcc.org.vn/>;

<http://www.monre.gov.vn/>;

www.imh.ac.vn.

6. Nhiệm vụ của người học

+ Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.

+ Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.

+ Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt	Ghi
------	----------	------------------	-----

		buộc/tham khảo	chú
1	Chương 1: Những khái niệm cơ bản về biến đổi khí hậu và ứng phó với biến đổi khí hậu 1.1. Lịch sử nghiên cứu biến đổi khí hậu. 1.2. Các khái niệm và định nghĩa. 1.2.1. Các khái niệm về khí quyển 1.2.2. Các khái niệm về thời tiết và khí hậu	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8], [9]	
2	1.2.3. Các đới khí hậu và sự dịch chuyển do biến đổi khí hậu 1.2.4. Những hiện tượng thời tiết khí hậu cực đoan 1.2.5. Biến đổi khí hậu 1.2.6. Ứng phó với BĐKH	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
3	Chương 2: Biến đổi khí hậu 2.1 Lịch sử của BĐKH 2.2 Biểu hiện của sự BĐKH	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
4	2.3 Nguyên nhân của BĐKH 2.3.1.. Nguyên nhân tự nhiên 2.3.2. Nguyên nhân nhân tác	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
5	2.4 Kích bản biến đổi khí hậu 2.4.1.Kích bản BĐKH trên thế giới 2.4.2. Kích bản BĐKH ở Việt Nam	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
6	Chương 3: Tác động của biến đổi khí hậu 3.1. Chiều hướng tác động của BĐKH 3.1.1. Tác động tiêu cực 3.1.2. Tác động tích cực	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
7	3.2. Tác động của BĐKH trên phạm vi toàn cầu 3.2.1. Tác động của biến đổi khí hậu toàn cầu tới môi trường sống của loài người trên Trái Đất 3.2.2. Tác động của biến đổi khí hậu đối với tài nguyên nước 3.2.3. Tác động biến đổi khí hậu đến các hệ sinh thái tự nhiên và đa dạng sinh học 3.2.4. Tác động của biến đổi khí hậu tới đất nông nghiệp và thu nhập quốc nội	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
8	3.3. Tác động của biến đổi khí hậu ở Việt Nam 3.3.1. Đặc điểm của Việt Nam 3.3.2. Những vùng/khu vực nhạy cảm với biến đổi khí hậu ở Việt Nam 3.3.3. Tác động của các hiện tượng khí hậu cực đoan ở Việt Nam	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
9	3.3.4. Tác động của nước biển dâng ở Việt Nam	[1], [2], [3],[4], [5],	

	3.3.5. Tác động của biến đổi khí hậu tới các yếu tố tài nguyên và môi trường	[6],[7], [8]	
10	3.3.6. Tác động của biến đổi khí hậu đến một số lĩnh vực kinh tế, xã hội và sức khỏe con người 3.4. Đánh giá về sự tác động của biến đổi khí hậu	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
11	Chương 4: Giải pháp ứng phó 4.1. Những vấn đề chung về ứng phó với biến đổi khí hậu 4.1.1. Nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu 4.1.2. Mối quan hệ giữa thích ứng và giảm nhẹ	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
12	4.2.Thích ứng với biến đổi khí hậu 4.2.1 Chiến lược thích ứng 4.2.2. Giải pháp thích ứng ở các nước phát triển 4.2.3. Giải pháp thích ứng ở các quốc gia đang phát triển	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
13	4.3. Giảm nhẹ với biến đổi khí hậu 4.3.1. Chiến lược giảm nhẹ 4.3.2. Giảm nhẹ tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu	[1], [2], [3],[4], [5]	
14	4.4. Chiến lược ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam 4.4.1. Tình hình và đặc điểm liên quan đến biến đổi khí hậu 4.4.2. Những khó khăn, thách thức của Việt Nam đối với biến đổi khí hậu 4.4.3. Định hướng chiến lược ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
15	4.5. Vai trò của giáo dục trong ứng phó với biến đổi khí hậu 4..5.1. Đặc điểm của ngành Giáo dục 4.5.2. Vai trò của giáo dục trong ứng phó với biến đổi khí hậu	[1], [2], [3],[4], [5], [6],[7], [8]	
16-18	Thực hành môn học Bài 1. Khảo sát hiện trạng môi trường địa phương Bài 2. Xác định các thành phần môi trường dễ bị tổn thương bởi tác động của BĐKH tại địa phương Bài 3. Xây dựng kịch bản thích ứng và ứng phó với BĐKH		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:
 - Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
 - Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.
2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm
3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.
4. Thi kết thúc học phần
 - + Hình thức: Tiểu luận
- + Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Người biên soạn



TS. Văn Hữu Tập



TS. Vi Thùy Linh



TS. Nguyễn Thị Đông

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC; MÃ SỐ: TMĐC515

(Tên tiếng Anh: *Strategic Environmental Assessment*)

1. Thông tin chung về môn học và giảng viên

Số tín chỉ: 03

Tổng số tiết quy chuẩn: 45

Lý thuyết: 30

Thảo luận (thực hành): 15

Tự học: 60

Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*

Các học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

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

Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường

Giảng viên phụ trách: PGS.TS. Ngô Văn Giới, TS. Nguyễn Thị Đông

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: Sau khi học xong học phần này học viên nắm được kiến thức về đánh giá tác động môi trường và đánh giá tác động môi trường chiến lược. Các văn bản pháp luật hiện hành quy định và hướng dẫn thực thực hiện đánh giá môi trường chiến lược....

2.2. *Về kỹ năng*: Ngoài ra, học phần còn trang bị một số kỹ năng thực hành để học viên có thể tiến hành lập các báo cáo ĐTM và ĐMC và thẩm định chúng.

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề tài nguyên và môi trường tại địa phương; có trách nhiệm trong công việc

3. Mô tả môn học

Nội dung môn học trình bày về tổng quan về đánh giá tác động môi trường chiến lược; Trình tự thực hiện đánh giá tác động môi trường chiến lược; Các phương pháp dùng trong đánh giá tác động môi trường chiến lược; lập báo cáo ĐMC và thẩm định ĐTM và ĐMC.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh

The course content presents an overview of strategic environmental impact assessment; The order of carrying out strategic environmental impact assessment; Methods used in strategic environmental impact assessment; prepare EIA report and appraise EIA and SEA.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

1. Phạm Ngọc Hồ & Hoàng Xuân Cơ, Đánh giá tác động môi trường, nxb ĐHQG Hà Nội, 2000.
2. Bộ tài nguyên Môi trường, Thông tư 25/TT-BTNMT, Hướng dẫn lập báo cáo ĐMC, ĐTM, và kế hoạch bảo vệ môi trường, 2019.
3. Chính phủ nước CHXHCNVN, Nghị định 40/NĐ-CP, Hướng dẫn lập báo cáo ĐMC, ĐTM và kế hoạch BVMT, 2019.

5.2. Tài liệu tham khảo

4. Đặng Văn Minh, Đỗ Thị Lan, Nguyễn Chí Hiếu, Dương Thị Minh Hòa, Giáo trình đánh giá tác động môi trường, nxb Nông nghiệp, 2013.
5. Lê Trình, Đánh giá tác động môi trường, nxb KHKT, 2001.

6. Tiêu chí đánh giá học tập của học viên

- Tiểu luận/ bài tập/ thảo luận/thực hành.
- Dự lớp đầy đủ
- Có bài kiểm tra, tiểu luận theo yêu cầu của môn học
- Thi kết thúc môn học

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Tổng quan về đánh giá tác động môi trường chiến lược. 1.1. Lịch sử hình thành và phát triển của ĐMC 1.2. Mục đích ý nghĩa của ĐMC. 1.3. Định nghĩa và các nội dung cơ bản của ĐMC	[1], [2], [3],[4], [5]	
2	1.4. Tổ chức và quản lý công tác ĐMC. 1.5. Phân cấp dự án phải lập báo cáo ĐMC ở Việt Nam.		
3	Chương 2: Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường chiến lược 2.1 Vai trò và ý nghĩa của lập ĐMC 2.2 Các nguyên tắc và điều kiện tiên quyết để lập ĐMC 2.3. Quy trình thực hiện ĐMC 2.4 Mối quan hệ giữa ĐMC với các công cụ quản lý môi trường và phát triển khác	[1], [2], [3],[4], [5]	
4	2.5. Phân tích đánh giá các tác động môi trường trong ĐMC		
5	Chương 3: Các phương pháp đánh giá tác động môi trường chiến lược 3.1. Phương pháp liệt kê số liệu 3.2. Phương pháp danh mục	[1], [2], [3],[4], [5]	

	3.3. Phương pháp ma trận môi trường 3.4. Phương pháp sơ đồ mạng lưới		
6	3.5. Phương pháp viễn thám và GIS 3.6. Phương pháp mô hình hóa 3.7. Phương pháp phân tích chi phí, lợi ích mở rộng	[1], [2], [3],[4], [5]	
7	Chương 4: Quản lý và giám sát các tác động môi trường 4.1. Chương trình quản lý môi trường 4.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường	[1], [2], [3],[4], [5]	
8-10	Thực hành: 1. Thực địa lập ĐMC	[1], [2], [3],[4], [5]	
11	2. Thăm định ĐTM	[1], [2], [3],[4], [5]	
12-15	3. Thăm định ĐMC	[1], [2], [3],[4], [5]	
16-18	Thi kết thúc môn học		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1. Mục tích và trọng số kiểm tra

Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên

Thang điểm 10,0 (lấy đến 1 chữ số thập phân)

Trọng số điểm đánh giá môn học:

- Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,2
- Điểm 2: Điểm chuyên cần: 0,2
- Điểm 2: Bài thi hết môn (vấn đáp hoặc tiểu luận): trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Vấn đáp học tiểu luận

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, sweeping 'V' followed by several horizontal strokes.

TS. Văn Hữu Tập

Trưởng bộ môn

A handwritten signature in blue ink, featuring a stylized 'V' and 'L' with a long horizontal stroke extending to the right.

TS. Vi Thùy Linh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
QUẢN LÝ BỀN VỮNG ĐẤT ĐAI; MÃ SỐ: TMQĐ507
(Tên tiếng Anh: Sustainable Land Management)

1. Thông tin chung về môn học và giảng viên

Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45
Lý thuyết: 30 Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 60
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường
Giảng viên phụ trách: PGS.TS. Ngô Văn Giới; TS. Trần Đình Tú

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: Sau khi nghiên cứu “Quản lý bền vững đất đai” học viên cần đạt được một số yêu cầu sau: Hiểu biết về mục tiêu, nhiệm vụ và ý nghĩa của công tác quản lý, đánh giá, quy hoạch sử dụng bền vững đất đai; Nắm vững quy trình xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ đánh giá, quy hoạch đất;

2.2. *Về kỹ năng*: Giúp học viên có được kỹ năng ứng dụng các phần mềm chuyên dụng để đánh giá đất; có kỹ năng phân tích dữ liệu đánh giá đất để đề ra các phương án quy hoạch sử dụng đất hợp lý góp phần phát triển bền vững.

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề tài nguyên và môi trường tại địa phương; có trách nhiệm trong công việc

3. Mô tả môn học

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về cơ sở lý thuyết về quản lý bền vững đất đai và các giải pháp bảo vệ phục hồi đất. Ngoài ra, học phần còn trang bị một số kỹ năng thực hành để học viên có thể đánh giá thực trạng quản lý đất đai, đánh giá bền vững đất đai từ đó xác định các giải pháp bảo vệ đất đạt hiệu quả.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh

The module provides students with knowledge about the theoretical basis of sustainable land management and solutions for soil protection and restoration. In

addition, the course also equips some practical skills so that students can assess the status of land management and land sustainability assessment to determine effective solutions to protect the land.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập chính (giáo trình)

1. Giáo trình ô nhiễm môi trường đất và biện pháp xử lý, NXB Giáo dục, 2008
2. Nguyễn, Công Vinh, Mai Lan Anh, *Quản lý và sử dụng đất dốc bền vững ở Việt Nam*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2011

5.2. Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Đình Bồng (chủ biên), *Quản lý, sử dụng bền vững tài nguyên đất đai ứng phó với biến đổi khí hậu*, NXB Chính trị Quốc gia - Sự thật, 2013.
2. Nguyễn An Thịnh, *Cơ sở sinh thái cảnh quan trong kiến trúc cảnh quan và quy hoạch sử dụng đất bền vững*, NXB Xây dựng Hà Nội, 2014.
3. Lipper, L., Sakuyama, T., Stringer, R., Zilberman, *Payment for Environmental Services in Agricultural Landscapes*, Springer, 2009.
5. Ngô Văn Giới, *Phát triển bền vững và lượng hóa phát triển bền vững trong sử dụng đất nông nghiệp*, NXB Nông nghiệp, 2017.

6. Tiêu chí đánh giá học tập của học viên

- Tiểu luận/ bài tập/ thảo luận/thực hành.
- Dự lớp đầy đủ
- Có bài kiểm tra, tiểu luận theo yêu cầu của môn học
- Thi kết thúc môn học

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	PHẦN I: QUẢN LÝ BỀN VỮNG ĐẤT ĐAI 1.1. Cơ sở lý luận về quản lý đất, quản lý sử dụng đất bền vững 1.2. Chính sách pháp luật về quản lý đất đai 1.3. Tình hình thực hiện chính sách, pháp luật đất đai và quản lý, sử dụng đất nông nghiệp 1.4. Những thách thức đối với việc quản lý đất nông nghiệp bền vững ở VN	[1], [2], [3],[4], [5]	

	1.5. Giải pháp quản lý đất bền vững ở VN. PHẦN II: ĐÁNH GIÁ BỀN VỮNG ĐẤT ĐAI Chương 1: Tổng quan về đánh giá đất 1.1. Khái niệm và định nghĩa 1.2. Tổng quan tình hình nghiên cứu về đánh giá đất 1.3. Vai trò của hệ thống thông tin địa lý (GIS), viễn thám trong đánh giá đất và quy hoạch sử dụng đất. 1.4. Vai trò phân tích đa tiêu chí trong đánh giá đất 1.5. Mối quan hệ đánh giá đất với qui hoạch sử dụng đất.		
2	Chương 2: Các luận điểm và nội dung đánh giá đất 2.1. Khái quát chung 2.2. Nội dung đánh giá đất	[1], [2], [3],[4], [5]	
3	Chương 3: Phương pháp và quy trình đánh giá đất theo FAO 3.1. Những nguyên tắc áp dụng trong đánh giá đất 3.2. Các bước chính trong đánh giá đất theo FAO 3.3. Mức độ chi tiết và tỷ lệ bản đồ trong điều tra đánh giá đất	[1], [2], [3],[4], [5]	
4	3.4. Các phương pháp thực hiện qui trình đánh giá đất theo FAO 3.5. Qui trình thực hiện đánh giá đất của FAO	[1], [2], [3],[4], [5]	
5	Chương 4: Xây dựng bản đồ đơn vị đất đai trong đánh giá đất 4.1. Khái niệm đơn vị bản đồ đất và bản đồ đơn vị đất đai. 4.2. Xác định các đơn vị bản đồ đất đai		
6	4.2. Xác định các đơn vị bản đồ đất đai (tiếp) 4.3. Đặc tính và tính chất của các đơn vị bản đồ đất	[1], [2], [3],[4], [5]	
7	Chương 5: Lựa chọn và mô tả loại hình sử dụng đất 5.1. Đánh giá hiện trạng sử dụng đất vùng nghiên cứu 5.2. Lựa chọn các loại hình sử dụng đất cho đánh giá đất 5.3. Mô tả các loại hình sử dụng đất được chọn lọc 5.4. Yêu cầu sử dụng đất đai của các LUT được chọn	[1], [2], [3],[4], [5]	
8	Chương 6: Phân hạng thích hợp đất đai theo FAO 6.1. Đối chiếu so sánh các đặc tính và yêu cầu sử dụng đất của các loại hình sử dụng đất. 6.2. Xếp hạng các yếu tố chuẩn đoán, các yêu cầu sử dụng đất 6.3. Phân hạng thích hợp đất đai	[1], [2], [3],[4], [5]	
9	PHẦN III: QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT	[1], [2],	

	Chương 7: Bản chất của quy hoạch sử dụng đất 7.1. Khái niệm và phân loại quy hoạch sử dụng đất. 7.2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu. 7.3. Trình tự lập quy hoạch sử dụng đất 7.4. Những nguyên tắc cơ bản của quy hoạch sử dụng đất. 7.5. Quan hệ giữa quy hoạch sử dụng đất với các loại hình quy hoạch khác	[3],[4], [5]	
10	Chương 8: Những quy luật phát triển của quy hoạch sử dụng đất 8.1. Quy hoạch sử dụng đất là một bộ phận của phương thức sản xuất xã hội. 8.2. Quy hoạch sử dụng đất mang tính nhà nước. 8.3. Quy hoạch sử dụng đất mang tính lịch sử. 8.4. Nội dung và phương pháp quy hoạch sử dụng đất được hoàn thiện một cách có hệ thống trên cơ sở khoa học và thực tiễn.	[1], [2], [3],[4], [5]	
11	Chương 9: Quy hoạch sử dụng đất cấp tỉnh và cấp huyện 9.1. Vị trí và vai trò của quy hoạch sử dụng đất cấp tỉnh và cấp huyện. 9.2. Sự cần thiết phải lập quy hoạch sử dụng đất cấp tỉnh và cấp huyện. 9.3. Những căn cứ để lập quy hoạch sử dụng đất cấp tỉnh và cấp huyện.	[1], [2], [3],[4], [5]	
12	Chương 10: Nội dung chủ yếu của quy hoạch sử dụng đất cấp tỉnh và cấp huyện 10.1. Đánh giá khái quát đặc điểm điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên. 10.2. Đánh giá thực trạng phát triển kinh tế - xã hội gây áp lực lên đất đai. 10.3. Đánh giá hiện trạng sử dụng và quản lý đất đai.	[1], [2], [3],[4], [5]	
13	10.4. Đánh giá tiềm năng đất đai và xây dựng định hướng sử dụng đất. 10.5. Xây dựng các phương án quy hoạch sử dụng đất. 10.6. Xây dựng kế hoạch sử dụng đất.	[1], [2], [3],[4], [5]	
14	Chương 11: Quy hoạch sử dụng đất nông - lâm nghiệp	[1], [2],	

	11.1. Ý nghĩa của việc tổ chức sử dụng đất nông - lâm nghiệp 11.2. Đánh giá tiềm năng đất nông - lâm nghiệp. 11.3. Dự báo nhu cầu sử dụng đất nông - lâm nghiệp. 11.4. Tổ chức sử dụng đất nông nghiệp. 11.5. Tổ chức sử dụng đất lâm nghiệp.	[3],[4], [5]	
15	Chương 12: 12.1. Những căn cứ để lập kế hoạch sử dụng đất. 12.2. Nội dung của kế hoạch sử dụng đất. 12.3. Kế hoạch thực hiện các biện pháp. 12.4. Ước tính vốn đầu tư và hiệu quả quy hoạch. 12.5. Khái niệm và phân loại công cụ quản lý tài nguyên đất 12.6. Các công cụ luật pháp trong quản lý tài nguyên đất 12.7. Các công cụ kinh tế trong quản lý tài nguyên đất	[1], [2], [3],[4], [5]	

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1. Mục tích và trọng số kiểm tra

Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên

Thang điểm 10,0 (lấy đến 1 chữ số thập phân)

Trọng số điểm đánh giá môn học:

- Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
- Điểm 2: Bài thi hết môn (vấn đáp hoặc tiểu luận): trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).

Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Thi viết

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, sweeping 'V' followed by several horizontal strokes.

TS. Văn Hữu Tập

Trưởng bộ môn

A handwritten signature in blue ink, featuring a stylized 'V' and 'L' followed by a long horizontal stroke.

TS. Vi Thùy Linh

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP NÔNG THÔN, MÃ SỐ: TMNN517

(Tiếng Anh: Environmental Management in Agriculture)

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

Số tín chỉ: 03

Tổng số tiết quy chuẩn: 45

Lý thuyết : 30

Thảo luận (thực hành): 15

Tự học: 60

Loại học phần: *Tự chọn (Khối kiến thức chuyên ngành)*

Các học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *không*

Học phần song hành: *Không*

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

Bộ môn phụ trách: Quản lý tài nguyên và môi trường

Giảng viên phụ trách: TS. Nguyễn Anh Hùng, TS. Vi Thùy Linh

2. Mục tiêu của môn học:

2.1. *Kiến thức*: Làm chủ kiến thức về môi trường trong nông nghiệp nông thôn, có thể đảm nhiệm công việc của chuyên gia trong lĩnh vực được đào tạo; có tư duy phản biện; có kiến thức tổng hợp về pháp luật, quản lý và bảo vệ môi trường liên quan đến lĩnh vực được đào tạo;

2.2. *Kỹ năng*: Có kỹ năng hoàn thành công việc phức tạp, không thường xuyên xảy ra, không có tính quy luật, khó dự báo; có kỹ năng nghiên cứu độc lập để phát triển và thử nghiệm những giải pháp mới, phát triển các công nghệ mới trong lĩnh vực được đào tạo;

2.3. *Năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng kiến thức đã học vào thực tiễn; có trách nhiệm trong công việc.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt:

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về cơ sở pháp lý cũng như các vấn đề của quản lý môi trường nông nghiệp nông thôn (hóa chất nông nghiệp, môi trường nước, chất thải rắn)... Ngoài ra, học phần giới thiệu về nền nông nghiệp bền vững và trang bị một số kỹ năng thực hành để học viên có thể tiến hành quản lý môi trường nông nghiệp.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh:

The module provides students with knowledge about the legal and issues of agricultural and rural environmental management (agrochemicals, water environment, solid waste), etc. Furthermore, the module introduces sustainable agriculture and provides students with some practical skills to conduct agro-environmental management.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình):

[1]. Mai Văn Trinh (chủ biên), Giáo trình quản lý môi trường nông nghiệp nông thôn. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, 2020

5.2. Tài liệu tham khảo

[2]. Lê Huy Bá. *Bảo vệ môi trường nông nghiệp nông thôn*. NXB Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh, 2018.

[3]. Nghị quyết số 25/2021/QH15 ngày 28/7/2021 của Quốc hội về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021 – 2025.

6. Nhiệm vụ của người học

- + Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.
- + Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.
- + Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
1	CHƯƠNG 1 CÁC VẤN ĐỀ CHUNG VỀ MÔI TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP VÀ NÔNG THÔN 1.1. Lược sử phát triển nền nông nghiệp trên thế giới 1.2. Vai trò của Nông nghiệp và Nông thôn Việt Nam đối với sự phát triển kinh tế, xã hội của đất nước 1.3. Các hoạt động kinh tế diễn ra ở khu vực Nông thôn 1.3.1. Hoạt động trồng trọt	[2], [3], [4], [5]	
2	1.3.2. Hoạt động chăn nuôi 1.3.3. Hoạt động nuôi trồng thủy sản 1.3.4. Chế biến nông lâm thủy sản 1.3.5. Xu thế phát triển các cụm công nghiệp và hoạt động tiểu thủ công nghiệp và làng nghề 1.3.6. Hoạt động phát triển lâm nghiệp	[1], [3], [5]	
3	CHƯƠNG 2. CÁC VẤN ĐỀ VỀ MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN VIỆT NAM 2.1. Hiện trạng môi trường Nông thôn 2.1.1. Môi trường đất 2.1.2. Môi trường nước 2.1.3. Môi trường không khí 2.1.4. Chất thải rắn nông thôn	[1], [2], [3], [5]	
	Trao đổi và thảo luận: Nông nghiệp hữu cơ tiềm năng và thách thức, mối quan hệ giữa sản xuất sạch hơn và nền nông nghiệp hữu cơ?		

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
4	2.2. Những ảnh hưởng tiêu cực từ môi trường nông thôn đến đời sống người dân và sự phát triển kinh tế xã hội 2.2.1. Ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt và sức khỏe người dân 2.2.2. Ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế - xã hội 2.2.3. Ảnh hưởng đến cảnh quan và môi trường sinh thái 2.2.4. Phát sinh xung đột môi trường	[1], [3], [5]	
5	CHƯƠNG 3. HIỆN TRẠNG CÔNG TÁC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP NÔNG THÔN Ở VIỆT NAM 3.1. Những thách thức trong lĩnh vực quản lý môi trường nông nghiệp nông thôn 3.1.1. Các hoạt động dân sinh và tập quán của người dân ở nông thôn 3.1.2. Hoạt động trồng trọt và lâm nghiệp 3.1.3. Hoạt động chăn nuôi 3.1.4. Hoạt động nuôi trồng và chế biến thủy sản 3.1.5. Hoạt động chế biến nông sản thực phẩm 3.1.6. Hoạt động của các làng nghề 3.1.7. Sự gia tăng dân số cùng với quá trình đô thị hóa, công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp 3.1.8. Biến đổi khí hậu, nước biển dâng và thiên tai 3.1.9. Chuyển đổi quỹ đất phục vụ các hoạt động kinh tế xã hội	[1], [3], [5]	
6	3.2. Hiện trạng quản lý môi trường nông nghiệp nông thôn 3.2.1. Các văn bản chính sách, quy phạm pháp luật hiện hành 3.2.2. Hệ thống tổ chức quản lý và phân công trách nhiệm 3.2.3. Quản lý và xử lý ô nhiễm môi trường nông thôn - Quản lý và xử lý chất thải từ hoạt động trồng trọt - Quản lý và xử lý chất thải từ hoạt động chăn nuôi - Quản lý và xử lý chất thải từ các làng nghề - Quản lý và xử lý rác thải sinh hoạt Trao đổi và thảo luận: Thuộc trừ sâu sinh học gắn với canh tác nông nghiệp bền vững.	[1], [2] [3], [4], [5]	
7	CHƯƠNG 4. CÁC GIẢI PHÁP QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP NÔNG THÔN 4.1. Cơ sở khoa học của lập kế hoạch và quản lý môi trường nông nghiệp nông thôn 4.2. Các nguyên tắc quản lý môi trường nông nghiệp	[1], [3], [5]	

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
	nông thôn		
	Trao đổi và thảo luận: Phân tích những thuận lợi và khó khăn khi thực hiện tiêu chí môi trường trong xây dựng nông thôn mới các tỉnh miền núi phía Bắc?		
8	4.3. Hệ thống các giải pháp bảo vệ môi trường nông thôn 4.3.1. Các giải pháp chung 4.3.2. Giải pháp ưu tiên thực hiện 4.3.3. Giải pháp áp dụng đặc thù cho mỗi vùng, miền	[1], [3], [5]	
9	Thực hành: Tìm hiểu về quá trình thực hiện tiêu chí Môi trường trong chương trình nông thôn mới tại một số địa phương		
10	Thực hành: Xác định yếu tố ô nhiễm môi trường tại một số làng nghề		
11	Thực hành: Tham quan mô hình xử lý chất thải tại một số trang trại nuôi gia súc		
12	Thực hành: Tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp theo tiêu chuẩn VietGAP		
13	Thực hành: Tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo tiêu chuẩn Việt Nam		
14	Thực hành: Tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp thông minh 4.0		
15	Thực hành: Tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp VAC		
16	Ôn và thi hết môn học		
17			
18			

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).

- Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.
- 2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm
- 3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.
- 4. Thi kết thúc học phần
- + Hình thức: Tiểu luận thay thế bài thi
- + Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày 20 tháng 10 năm 2021

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Hữu Tập

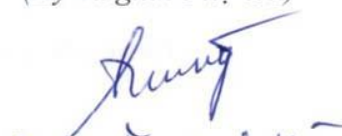
TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thị Lệ

NGƯỜI BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)


Nguyễn Anh Hùng

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
QUẢN LÝ BỀN VỮNG TÀI NGUYÊN NƯỚC

MÃ SỐ:

(Tiếng Anh: Sustainable Water Resources Management)

1. Thông tin chung về học và giảng viên:

Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45
Lý thuyết: 30 Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 120
Loại học phần: *Bắt buộc (Khởi kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Bộ môn phụ trách: Quản lý Tài nguyên

2. Mục tiêu của môn học:

- 2.1. *Về kiến thức:* Cung cấp cho người học những kiến thức chuyên sâu về tài nguyên nước, hiện trạng quản lý nhà nước về tài nguyên nước tại Việt Nam, các mô hình quản lý tài nguyên nước bền vững trên thế giới và ở Việt Nam.
- 2.2. *Về kỹ năng:* Cung cấp cho người học kỹ năng phân tích số liệu về tài nguyên nước, phân tích văn bản pháp luật liên quan đến tài nguyên nước.
- 2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:* Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng kiến thức đã học vào thực tiễn; có trách nhiệm trong công việc.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt:

Học phần gồm 5 chương, trình bày những nội dung cơ bản và chuyên sâu về tài nguyên nước, cơ sở lý luận về quản lý bền vững tài nguyên nước, hiện trạng tài nguyên nước Việt Nam, hiện trạng quản lý nhà nước về tài nguyên nước tại Việt Nam, các mô hình quản lý bền vững tài nguyên trên thế giới và ở Việt Nam.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh:

The course consists of 5 chapters, presenting basic and in-depth contents on water resources, theoretical basis for sustainable water resources management, current status of water resources in Vietnam, current state of state management of water resources. water resources in Vietnam, sustainable resource management models in the world and in Vietnam.

5. Tài liệu học tập

(có trên thư viện truyền thống và thư viện điện tử của CSGDDH)

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình):

- [1]. Giáo trình Quản lý tài nguyên nước. Nguyễn Thế Đặng (chủ biên), Nguyễn Đức Nhuận, Dư Ngọc Thành, Dương Thị Thanh Hà. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2017.

5.2. Tài liệu tham khảo

- [2]. UNESCO UN Water, The United Nations World Water Development Report 2020: Water and Climate Change. Paris: UNESCO, 2020.
- [3]. Báo cáo hiện trạng môi trường Quốc gia giai đoạn 2016-2020, Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2021
- [4]. Cục Quản lý Tài nguyên nước, Bộ Tài Nguyên và Môi trường, “Quản lý tổng hợp tài nguyên nước và chính sách bảo vệ nguồn nước quốc gia” Kỷ yếu Hội thảo “Quốc hội với việc định hình cơ chế mới về quản trị NƯỚC” ngày 12/12/2014
- [5]. Nghị định số 41/2021/NĐ-CP Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 82/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước

6. Nhiệm vụ của người học

- + Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.
- + Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.
- + Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần (3 tiết)	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Tổng quan về tài nguyên nước 1.1. Một số khái niệm cơ bản 1.2. Phân bố tài nguyên nước trên thế giới	[1], [2], [3],[4], [5]	
2	1.3. Tiêu thụ tài nguyên nước 1.4. An ninh nước toàn cầu	[1], [2], [3],[4], [5]	
3	Chương 2: Cơ sở lý luận quản lý bền vững tài nguyên nước 2.1 Đánh giá tài nguyên nước	[1], [2], [3],[4], [5]	
4	2.2 Định giá tài nguyên nước	[1], [2], [3],[4], [5]	
5	2.3 Phân tích hệ thống tài nguyên nước	[1], [2], [3],[4], [5]	
6	Chương 3: Tài nguyên nước Việt Nam 3.1 Hiện trạng tài nguyên nước Việt Nam 3.2 Những vấn đề đặt ra trong quản lý tài nguyên	[1], [2], [3],[4], [5]	

	nước Việt Nam hiện nay		
7	3.2 Những vấn đề đặt ra trong quản lý tài nguyên nước Việt Nam hiện nay (tiếp)	[1], [2], [3],[4], [5]	
8	Chương 4: Quản lý Nhà nước về tài nguyên nước ở Việt Nam 4.1 Nguyên tắc quản lý 4.2 Hiện trạng thiết chế quản lý nhà nước về tài nguyên nước ở Việt Nam 4.3 Hiện trạng văn bản quy phạm pháp luật	[1], [2], [3],[4], [5]	
9	Chương 5. Các mô hình quản lý tài nguyên nước ở Việt Nam 5.1. Quản lý tổng hợp tài nguyên nước	[1], [2], [3],[4], [5]	
10	5.2. Quản lý tài nguyên nước dựa vào cộng đồng	[1], [2], [3],[4], [5]	
11	Thảo luận: Những vấn đề đặt ra trong quản lý tài nguyên nước Việt Nam hiện nay	[1], [2], [3],[4], [5]	
12	Thảo luận: Những vấn đề đặt ra trong quản lý tài nguyên nước Việt Nam hiện nay	[1], [2], [3],[4], [5]	
13	Thảo luận: Hiện trạng hệ thống văn bản pháp luật về quản lý tài nguyên nước ở Việt Nam	[1], [2], [3],[4], [5]	
14	Thảo luận: Mô hình quản lý tổng hợp tài nguyên nước	[1], [2], [3],[4], [5]	
15	Thảo luận: Mô hình quản lý tài nguyên nước dựa vào cộng đồng	[1], [2], [3],[4], [5]	
16-18	Thi kết thúc môn học		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Tiểu luận thay thế bài thi

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày tháng 10 năm 2021

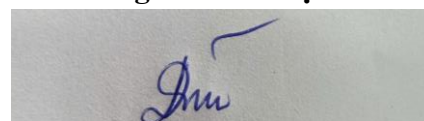
Trưởng khoa


Văn Hữu Tập

Trưởng bộ môn


Võ Thị Hương

Người biên soạn


Nguyễn Diệu Bình

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TRONG QUẢN LÝ TÀI
NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG, MÃ SỐ: MRE6003

(Tiếng Anh: Methodology of research in Resources and Environment
Management)

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

Số tín chỉ: 02 Tổng số tiết quy chuẩn: 30
Lý thuyết: 30 Thảo luận (thực hành): 0 Tự học: 60
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường

2. Mục tiêu của môn học:

- 2.1. *Về kiến thức:* Hiểu được kiến thức cơ bản về các phương pháp nghiên cứu khoa học trong quản lý tài nguyên và môi trường.
- 2.2. *Về kỹ năng:* Có kỹ năng thực hiện và quản lý các đề tài, dự án nghiên cứu về lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.
- 2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:* Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học vào chuyên môn; có trách nhiệm trong công việc.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt:

Nội dung môn học trình bày về tổng quan về nghiên cứu khoa học và các phương pháp tiếp cận trong nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực quản lý tài nguyên môi trường; đánh giá tác động môi trường chiến lược; Cách thức hình thành ý tưởng, xây dựng giả thiết về các đề tài dự án nghiên cứu; Các phương pháp lựa chọn một đề tài nghiên cứu và lựa chọn phương pháp thu thập thông tin, xử lý số liệu; phương pháp và kỹ thuật xây dựng đề tài, dự án nghiên cứu; phương pháp quản lý đề tài nghiên cứu.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh:

The course content presents an overview of scientific research and approaches in scientific research in the field of environmental resource management; strategic environmental impact assessment; How to form ideas, build hypotheses about research project topics; Methods of selecting a research topic and selecting methods of

information collection and data processing; methods and techniques for building research topics and projects; Research project management methodology

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình):

- [1]. Trần Văn Điền, Đỗ Thị Lan, Đàm Xuân Vận, Ngô Kim Chi, Mai Văn Trinh, Phương pháp nghiên cứu khoa học trong quản lý tài nguyên và môi trường, nxb Nông nghiệp, 2014.
- [2]. Vũ Cao Đàm, Phương pháp luận nghiên cứu khoa học, nxb Khoa học kỹ thuật Hà Nội, 2010.

5.2. Tài liệu tham khảo

- [3]. Nguyễn Huy Tài, Nguyễn Bảo Vệ, Phương pháp thu thập số liệu, nxb Nông nghiệp, 2009.
- [4]. Phạm Thị Thu Thủy, Giáo trình thống kê phép thí nghiệm, ĐHCT, 2009.
- [5]. Phạm Văn Cự, Ứng dụng hệ thống thông tin địa lý và viễn thám trong quản lý tài nguyên & Môi trường ở Việt Nam, thực trạng thuận lợi và thách thức, TT viễn thám và Geomatic VTGEO, Hà Nội.

6. Nhiệm vụ của người học

- + Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.
- + Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.
- + Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Phương pháp tiếp cận trong nghiên cứu khoa học. 1.1. Phương pháp khoa học 1.2. Phương pháp luận nghiên cứu khoa học. 1.3. Cơ sở lý luận của đề tài khoa học	[1], [2], [3],[4], [5]	
2	1.4. Tổ chức và quản lý công tác ĐMC. 1.5. Phân cấp dự án phải lập báo cáo ĐMC ở Việt Nam.		
3	Chương 2: Thông tin tư liệu khoa học và phương pháp nghiên cứu thu thập số liệu trong tài nguyên môi trường 2.1. Công tác thông tin phục vụ nghiên cứu khoa học 2.2. Phương pháp phân tích tư liệu	[1], [2], [3],[4], [5]	

4	2.3. Phương pháp thu thập số liệu 2.4. Một số phương pháp nghiên cứu trong quản lý tài nguyên và môi trường	[1], [2], [3],[4], [5]	
5	Chương 3: Xây dựng mô hình toán học trong nghiên cứu tài nguyên môi trường 3.1. Ứng dụng phần mềm thống kê trong nghiên cứu TNMT 3.2. Bài toán minh họa ứng dụng trong quản lý CTR	[1], [2], [3],[4], [5]	
6	3.3. Bài toán minh họa ứng dụng trong quản lý môi trường không khí	[1], [2], [3],[4], [5]	
7	3.4. Bài toán minh họa ứng dụng trong quản lý nước và môi trường nước 3.5. Bài toán minh họa ứng dụng trong quản lý tài nguyên rừng	[1], [2], [3],[4], [5]	
8	Seminar giữa môn học		
9	3.6. Bài toán minh họa ứng dụng trong quản lý tài nguyên rừng	[1], [2], [3],[4], [5]	
10	Chương 4: Các mẫu báo cáo thực hiện đề tài 4.1. Hướng dẫn xây dựng báo cáo chuyên đề 4.2. Xây dựng báo cáo kết quả đề tài nghiên cứu khoa học	[1], [2], [3],[4], [5]	
11	4.3. Bố cục trình bày luận văn luận án 4.4. Cách viết và trình bày luận văn luận án	[1], [2], [3],[4], [5]	
12	4.5. Xây dựng báo cáo kết quả thực hiện dự án sản xuất thử nghiệm 4.6. Xây dựng báo cáo kết quả thực hiện dự ứng dụng khoa học và công nghệ	[1], [2], [3],[4], [5]	
13	4.7. Xây dựng thuyết minh đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ	[1], [2], [3],[4], [5]	
14	4.8. Xây dựng thuyết minh dự án ứng dụng khoa học và công nghệ	[1], [2], [3],[4], [5]	
15	Ôn tập và thi kết thúc môn học	[1], [2], [3],[4], [5]	

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Thi viết

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa


Văn Hữu Tập

Trưởng bộ môn


Võ Thị Hương

Người biên soạn


Kiều Anh Lập

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ 3S TRONG QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN
VÀ MÔI TRƯỜNG, MÃ SỐ: T3S6015
(Tiếng Anh: Application 3S Technology in Management of Resources and
Environment)

1. Thông tin chung về học và giảng viên:

Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45
Lý thuyết: 30 Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 120
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Bộ môn phụ trách: Quản lý Tài nguyên

2. Mục tiêu của môn học:

- 2.1. *Về kiến thức:* Hiểu được những kiến thức cơ bản về công nghệ 3S (GIS, RS, GPS); các nguyên lý ứng dụng công nghệ 3S trong quản lý tài nguyên và môi trường.
- 2.2. *Về kỹ năng:* Có kỹ năng sử dụng các phần mềm chuyên dụng, phân tích không gian, giải quyết các bài toán ứng dụng công nghệ GIS, viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường.
- 2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:* Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng công nghệ đã học vào thực tiễn; có trách nhiệm trong công việc.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt:

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về Hệ thống thông tin địa lý (GIS), công nghệ viễn thám (RS), hệ thống định vị toàn cầu (GPS). Phân tích và thực hành các nguyên lý ứng dụng cụ thể của công nghệ 3S trong một số lĩnh vực như: Ứng dụng 3S trong nghiên cứu quản lý tài nguyên rừng, tài nguyên khoáng sản, tài nguyên đất; Ứng dụng 3S trong quy hoạch tổ chức lãnh thổ, nghiên cứu các tai biến tự nhiên, dự báo giám sát các sự cố môi trường,...

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh:

The course provides students with knowledge about Geographic Information System (GIS), remote sensing technology (RS), global positioning system (GPS). Analyze and practice specific application principles of 3S technology in a number of

fields such as: 3S application in research and management of forest resources, mineral resources, and land resources; Application of 3S in territorial organization planning, study of natural hazards, forecasting and monitoring of environmental incidents,...

5. Tài liệu học tập

(có trên thư viện truyền thống và thư viện điện tử của CSGDDH)

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình):

- [1]. Địa thông tin – Nguyên lý cơ bản và ứng dụng. Nguyễn Ngọc Thạch, Phạm Viết Hòa, Nguyễn Vũ Giang. NXB Khoa học Tự nhiên và công nghệ, Hà Nội, 2013.
- [2]. Hệ thống thông tin địa lý. Kiều Quốc Lập (chủ biên), Ngô Văn Giới. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2018.

5.2. Tài liệu tham khảo

- [3]. Cơ sở Viễn Thám. Nguyễn Ngọc Thạch. NXB ĐHQG, Hà Nội, 2005.
- [4]. Introduction to Geographic Information Systems. Kang Tsung Chang, Mc Graw Hill Education. Inc. And Science Press, 2010.
- [5]. Principles and Methods of 3s Technology. Wu Xincai. Publishing house of Electronics Industry, 2008.

6. Nhiệm vụ của người học

- + Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.
- + Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.
- + Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Khái quát về công nghệ 3S 1.1. Những khái niệm cơ bản 1.2. Lịch sử hình thành công nghệ 3S. 1.3. Những ứng dụng cơ bản.	[1], [2], [3],[4], [5]	
2	Chương 2: Hệ thống thông tin địa lý- GIS 2.1 Cấu trúc, thành phần GIS 2.2 Cơ sở dữ liệu GIS 2.3 Chức năng GIS 2.4 Những ứng dụng của GIS	[1], [2], [3],[4], [5]	
3	Chương 3: Công nghệ viễn thám- RS 3.1 Cơ sở vật lý của RS 3.2 Ảnh hàng không và ảnh vệ tinh 3.3 Giải đoán ảnh viễn thám 3.4 Những ứng dụng của RS	[1], [2], [3],[4], [5]	

4	Chương 4: Hệ thống định vị toàn cầu- GPS 4.1 Cấu tạo của hệ thống GPS 4.2 Các hệ thống định vị toàn cầu 4.3 Những ứng dụng của GPS	[1], [2], [3],[4], [5]	
5	Ứng dụng 3s trong nghiên cứu và quản lý tài nguyên đất, ứng dụng điều tra đất, nghiên cứu thoái hóa đất	[1], [2], [3],[4], [5]	
6	Thực hành: Xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất, bản đồ đơn vị đất	[1], [2], [3],[4], [5]	
7	Ứng dụng 3S trong quản lý tài nguyên rừng, ứng dụng quản lý lâm nghiệp, dự báo cháy rừng, quy hoạch rừng	[1], [2], [3],[4], [5]	
8	Thực hành: Ứng dụng ảnh viễn thám xây dựng bản đồ hiện trạng lớp phủ thực vật, bản đồ hiện trạng biến động rừng	[1], [2], [3],[4], [5]	
9	Thực hành: Ứng dụng ảnh viễn thám, GIS để dự báo khoáng sản, thành lập bản đồ địa chất, bản đồ địa mạo, bản đồ phân bố khoáng sản	[1], [2], [3],[4], [5]	
10	Thực hành: Ứng dụng 3s trong quy hoạch tổ chức lãnh thổ, thành lập các bản đồ quy hoạch vùng, bản đồ cảnh quan	[1], [2], [3],[4], [5]	
11	Thực hành: Ứng dụng 3s trong quy hoạch tổ chức lãnh thổ, thành lập các bản đồ quy hoạch vùng, bản đồ cảnh quan (tiếp theo)	[1], [2], [3],[4], [5]	
12	Ứng dụng 3S nghiên cứu các tai biến thiên nhiên - Cơ sở ứng dụng - Nguyên lý và dữ liệu ứng dụng	[1], [2], [3],[4], [5]	
13	Thực hành: Ứng dụng 3s trong thành lập các bản đồ tai biến thiên nhiên	[1], [2], [3],[4], [5]	
14	Ứng dụng 3S quản lý và giám sát các sự cố môi trường - Cơ sở ứng dụng - Nguyên lý và dữ liệu ứng dụng	[1], [2], [3],[4], [5]	
15	Thực hành: Ứng dụng 3s trong thành lập bản đồ ô nhiễm môi trường	[1], [2], [3],[4], [5]	
16-18	Thi kết thúc môn học		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

- + Hình thức: Tiểu luận thay thế bài thi
- + Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa


Văn Hữu Tập

Trưởng bộ môn


Vũ Thị Hương

Người biên soạn


Kiều Châu Lạp

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
HỆ THỐNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
MÃ SỐ:

(Tiếng Anh: Environmental system analysis)

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

Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45
Lý thuyết : 30 Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 90
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Bộ môn phụ trách: Quản lý tài nguyên

2. Mục tiêu của môn học:

- **Kiến thức:** Học phần Phân tích hệ thống môi trường trang bị cho người học tư duy hệ thống để giải quyết những vấn đề riêng của từng ngành mà đối tượng nghiên cứu là “hệ thống”. Phân tích để hiểu hệ thống, cải tiến nó hoặc thiết kế hệ thống mới nhằm làm cho các hệ thống hoạt động hữu hiệu phục vụ lợi ích của con người. Phân tích hệ thống môi trường là sự vận dụng tư duy hệ thống vào lĩnh vực môi trường – tài nguyên.

- **Kỹ năng:** Kỹ năng phân tích, đánh giá, nhận diện các vấn đề thực tiễn tài nguyên và môi trường. Trang bị cho người học một số các công cụ phân tích liên quan đến các hệ thống tự nhiên, xã hội nhằm giải quyết các nhiệm vụ phân tích trong lĩnh vực môi trường như: Phương pháp phân tích SWOT, Phương pháp LOGFRAME, Đánh giá tác động môi trường (EIA = Environmental Impacts Assessment); Đánh giá chu trình sống (LCA = Life cycle Assessment); Phân tích luồng vật chất (Material Flow analysis = MFA hay SFA = Substance Flow analysis); Phân tích rủi ro môi trường (Environmental Risk Assessment = ERA); Phân tích đầu vào-đầu ra (Input-Output analysis = IOA).

- **Thái độ:** Nâng cao năng lực tự chủ, trách nhiệm, giúp cho người học có quan điểm “toàn diện”: thấy rừng chứ không chỉ thấy cây” trong phương pháp tư duy, từ đó, tìm thấy những lợi ích lớn lao trong việc vận dụng kiến thức vào thực tiễn làm việc ở ngành môi trường và tài nguyên.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt:

- *Mô tả (tiếng Việt):*

- Lý thuyết chung về hệ thống và hệ sinh thái con người cụ thể liên quan đến các tình huống ra quyết định có quan hệ với môi trường.
- Các quy luật cơ bản về quản lý tài nguyên bền vững và bảo vệ môi trường, bao gồm các định luật nhiệt động lực học và định luật bảo toàn khối lượng (nguyên tắc các trạng thái bảo toàn khối lượng).
- Phân tích chính sách liên quan đến môi trường và quản lý tài nguyên bền vững.
- Các công cụ để phân tích hệ thống môi trường bao gồm đánh giá vòng đời (LCA); phân tích dòng nguyên liệu, phân tích chi phí - lợi ích (CBA) về kinh tế sinh thái và môi trường.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh:

- General systems theory and particular human-ecosystem regarding on decision-making situations with relations to environment.
- Basic laws regarding the sustainable resources management and environmental protection, including laws of thermodynamics and law of conservation of mass (principle of mass conservation states).
- Policy analysis regarding environment and sustainable resource management.
- Tools for environmental systems analysis including lifecycle assessment (LCA); material flow analysis, cost-benefit benefit analysis (CBA) for ecological and environmental economic.

5. Tài liệu học tập

(có trên thư viện truyền thống và thư viện điện tử của CSGDDH)

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình):

1. Chế Đình Lý (2017), Phân tích hệ thống môi trường, NXB ĐHQG TPHCM.

5.2. Tài liệu tham khảo

2. Nguyễn Thị Kim Thái (2011), *Quan trắc và phân tích chất lượng môi trường*, NXB Xây dựng
3. Lê Huy Bá & Cộng sự (2015), *Tài nguyên môi trường & Phát triển bền vững*, NXB KHKT. Tái bản.
4. Lưu Đức Hải và cs (2010), *Cẩm nang quản lý Môi trường*, NXB Giáo dục.
5. Cù Huy Đầu (2010), *Đánh giá tác động môi trường*, NXB Xây dựng.
6. Tăng Văn Đoàn và cs (2013), *Giáo trình cơ sở kỹ thuật môi trường*, NXB Xây dựng.

6. Nhiệm vụ của người học

- + Tham dự ít nhất 80 số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.
- + Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.
- + Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tiết	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1-5	MỞ ĐẦU - Những khái niệm cơ bản - Mục tiêu nghiên cứu của học phần - Nội dung nghiên cứu - Phương pháp nghiên cứu - Tài liệu học tập - Quy định học tập Chương 1: Phân tích hệ thống môi trường và khoa học về hệ thống - Khái niệm về phân tích hệ thống môi trường (environmental system analysis = esa) - Lĩnh vực nghiên cứu của phân tích hệ thống môi trường - Nghiên cứu phân tích hệ thống môi trường trong tương lai - Vì sao phải ứng dụng cách tiếp cận phân tích hệ thống trong ngành môi trường - Phân biệt cách tiếp cận phân tích cổ điển và cách tiếp cận phân tích hệ thống - Cách tiếp cận phân tích cổ điển (cmalytic approach) - Cách tiếp cận phân tích hệ thống	[1], [2],[4]	
6-10	- Khái niệm hệ thống và các khái niệm cơ bản liên quan - Đối tượng-hình ảnh nhận thức – mô hình của hệ thống - Hệ thành phần và hệ chuyên đề - Ranh giới giữa hệ thống và môi trường bên ngoài - Phân rã hệ thống (decomposition), tích hợp hệ thống (svstem integration) và hệ thống tích hợp (integrated system) - Nội dung và cấu trúc hệ thống - Tiến trình biến đổi của hệ thống - Động thái của hệ thống (svstem dynamics) - Định nghĩa khái niệm hệ thống Thảo luận	[1], [2], [4]	
11-15	chương 2: phương pháp luận hệ thống Các thành phần của phương pháp luận hệ thống	[1], [2], [3]	

	2. Tư duy hệ thống 2.1. Khái niệm về tư duy hệ thống 2.2. Các công cụ tư duy hệ thống 3. Các nội dung cơ bản của phân tích hệ thống 3.1 Khái niệm và ý nghĩa của phân tích hệ thống 3.2. Mục tiêu nghiên cứu hệ thống 3.3. Xác định quan điểm phân tích 3.4 Phân tích cấu trúc của hệ thống 3.5. Xác định ranh giới hệ thống: phân định giữa hệ thống và môi trường 3.6. Phân tích biến vào – biến ra – các tiến trình xử lý trong hệ thống (các luồng thông tin – tín hiệu trong hệ thống) – các mối liên hệ tương tác giữa các phần tử và trong và ngoài hệ thống 4. Phương pháp tiếp cận hệ thống khi giải quyết vấn đề trong nghiên cứu và quản lý 4.1. Cách tiếp cận vấn đề đa ngành (multi- disciplinary problem approach) 4.2. Cách tiếp cận vấn đề liên ngành (interdisciplinary problem approach) 5. Tư duy vòng đời trong phân tích hệ thống 5.1. Kiểu tư duy đầy đủ về quá trình động thái của hệ thống 5.2. Các mối liên hệ mang tính vòng lặp giữa các thành phần của hệ thống do các tiến trình biến đổi		
16-20	chương 3: Các phương pháp và công cụ luyện tập tư duy và phân tích hệ thống 1. Phương pháp nhận thức 2. Phân rã vấn đề 3. Sơ đồ nguyên nhân và hệ quả 3.1 xác định vấn đề 3.2. Suy nghĩ và viết ra các yếu tố là nguyên nhân chính (nhóm nguyên nhân) 3.3. Xác định các nguyên nhân có thể (các bậc dưới) 3.4. Phân tích toàn bộ sơ đồ nhằm xác định các nguyên nhân quan trọng nhất 4. Phân tích miền động lực 5. Phân tích các bên có liên quan (stakeholder analysis = sa) 5.1. Các khái niệm cơ bản 5.2. Tầm quan trọng và ý nghĩa của phân tích các bên có liên quan	[1], [2], [3]	

	5.3. Thời điểm thực hiện phân tích các bên có liên quan 5.4. Nội dung trình tự phân tích các bên có liên quan 6. Phân tích swot Thực hành		
21-25	Chương 4: Phương pháp phân tích khung luận lý (logical framework analysis = lfa) 1. Nhận dạng các dự án liên quan đến môi trường tài nguyên 2. Khái niệm về phân tích khung luận lý 3. Các giai đoạn thực hiện phân tích khung luận lý 4. Áp dụng tiến trình khung luận lý để đánh giá một dự án sẵn có Thực hành.	[1], [2]	
26 - 30	Chương 5: Các công cụ phân tích hệ thống môi trường 1. Tổng quan về các công cụ phân tích hệ thống môi trường 2. Nhóm công cụ tổng quát, đa năng 3. Nhóm công cụ dùng cho phân tích các sản phẩm và dịch vụ 4. Nhóm công cụ sử dụng cho các địa điểm 5. Nhóm công cụ áp dụng cho các xí nghiệp, nhà máy 6. Nhóm công cụ chuyên dùng cho việc đánh giá tác động môi trường của các loại dự án. Thực hành	[1], [2], [4], [5]	
31-35	Chương 8: Đánh giá công nghệ 1. Khái niệm công nghệ 2. Khái niệm về đánh giá công nghệ 2.1. Khái niệm đánh giá công nghệ. 2.2. Các khái niệm liên quan đến đánh giá môi trường 3. Nguồn gốc của đánh giá công nghệ 4. Các đặc trưng của đánh giá công nghệ 5. Phạm vi đánh giá và 2 mức tiếp cận enta. 6. Các bên có liên quan trong enta 7. Các lợi ích của enta.	[1], [2], [3], [5]	
36-40	Chương 9: Phân tích đa tiêu chí 1. Khái niệm và đặc trưng của phân tích đa tiêu chí 2. Qui trình thực hiện phân tích đa tiêu chí 2.1 Xác định nhiệm vụ đánh giá và đưa ra các phương án chính sách hay giải pháp sẽ phân tích giáo trình phân tích hệ thống môi trường 2.2. Xác định tiêu chí dựa vào đó các phương án sẽ được đánh giá	[1], [2]	

	2.3. Thu thập các dữ liệu định lượng và định tính để đánh giá các phương án 2.4. Cho điểm các phương án dựa vào tiêu chí bằng cách chuẩn hóa tiêu chí 2.5. So sánh các phương án 2.6 Thực hiện phân tích nhạy cảm và rà soát lại kết luận.		
41-45	Chương 11: Nhận thức các hệ sinh thái với phương pháp luận hệ thống 1. Phát triển của khái niệm hệ sinh thái 1.1. Khái niệm hệ sinh thái tự nhiên 1.2. Khái niệm hệ sinh thái nhân văn 1.3. Hệ sinh thái tích hợp (đô thị công nghiệp).. 2. Các đặc trưng chung của các hệ sinh thái 2.1. Đặc trưng về cấu trúc 2.2. Đặc trưng về ranh giới hệ thống – môi trường bên ngoài 2.3. Đặc trưng về tiến trình biến đổi trong các HST 2.4. Đặc trưng về động thái của hệ sinh thái 2.5. Đặc trưng về cơ cấu cấp bậc và tương tác cận kề 3. Các công cụ phân tích ứng dụng trong các hệ sinh thái 3.1. Phân tích hoạt động – khía cạnh môi trường và tác động môi trường xác lập mục tiêu quản lý đối với các hệ thống môi trường 3.2. Phân tích đường dân môi trường (environmental pathwav analysis) 4. Những ứng dụng phân tích hệ thống môi trường trong doanh nghiệp 4.1. Xác định mục tiêu quản lý môi trường giáo trình phân tích hệ thống môi trường 4.2. Phân tích tiến trình sản xuất để thực hiện sản xuất sạch hơn 4.3. Phân tích tiến trình sản xuất đề cải tiến thiết kế sản phẩm thân thiện môi trường. 4.4. Xác định ranh giới, phân tích mặt bang đề xác định các mối nguy hại trong đánh giá rủi ro môi trường 4.5. Phân tích các tiến trình hệ thống để xây dựng hay cải tiến quy trình quản lý 4.6. Lập bản đồ môi trường (eco-mapping) công ty	[1], [2], [3],	

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Kiểm tra, đánh giá học viên bằng hình thức làm các bài thảo luận, thuyết trình trên lớp, bài kiểm tra kết thúc học phần.

- Học viên đến lớp phải đọc bài trước, đề cao tính tích cực tự học, tự tìm hiểu nghiên cứu những vấn đề liên quan đến học phần.

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần: 20%

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).

- Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm: 20%

3. Bài kiểm tra định kỳ: 10%.

4. Thi kết thúc học phần + Phương pháp đánh giá: Thi kết thúc học phần/ hoặc tiểu luận thay thế bài thi: 50%

Ngày tháng ... năm 20....

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Người biên soạn



Văn Hữu Tập



Võ Thị Lệ



Võ Thị Lệ

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
CHIẾN LƯỢC, CHÍNH SÁCH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
MÃ SỐ: TMCS

(Tiếng Anh: *Strategy and Policy on Resources and Environment*)

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

Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45
Lý thuyết : 30 Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 90
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Bộ môn phụ trách: Quản lý tài nguyên

2. Mục tiêu của môn học:

- **Kiến thức:** Mục tiêu tổng quát của môn học là cung cấp cho người học kiến thức chuyên sâu về chính sách, chiến lược tài nguyên môi trường phục vụ cho quá trình thực thi. Người học sau khi kết thúc môn học không những nắm vững các kiến thức chuyên sâu về tài nguyên môi trường, chính sách, chiến lược tài nguyên môi trường mà còn có thể tham gia vào các khâu xây dựng chính sách, chiến lược tài nguyên ở mọi cấp độ.

- **Kỹ năng:** Kỹ năng phân tích, đánh giá, nhận diện các vấn đề thực tiễn tài nguyên và môi trường. Kỹ năng vận dụng lý thuyết vào thực thi, xây dựng chính sách, pháp luật.

- **Thái độ:** Học viên có thái độ tích cực hơn trong việc nghiêm chỉnh chấp hành, tham gia xây dựng pháp luật và chính sách tài nguyên môi trường.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt:

- Những vấn đề chung về tài nguyên thiên nhiên và môi trường.
- Tổng quan về chính sách và chiến lược tài nguyên môi trường. Quy trình xây dựng chính sách và chiến lược quản lý tài nguyên môi trường.
- Phân tích chính sách, chiến lược tài nguyên môi trường

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh:

- General issues on natural resources and environment.
- Overview of policies and strategies on natural resources and environment. The process of developing policies and strategies for environmental resource management.

- Analysis of policies and strategies on environmental resources

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình):

1. Lê Văn Khoa và cộng sự (2011), *Chiến lược và chính sách môi trường*, NXB ĐHQG Hà Nội (tái bản)
2. Lê Văn Thăng và cộng sự (2020), *Chiến lược và chính sách môi trường*, NXB Đại học Huế.
3. Nguyễn Thị Ngọc (2019), *Chính sách bảo vệ môi trường của một số nước châu Âu và gợi mở cho Việt Nam*, NXB Khoa học Xã hội.

5.2. Tài liệu tham khảo

4. Lê Huy Bá & Cộng sự (2015), *Tài nguyên môi trường & Phát triển bền vững*, NXB KHKT, tái bản
5. Vũ Cao Đàm, *Giáo trình Khoa học chính sách*, NXB Đại học Quốc Gia HN, 2011.
6. Nguyễn Văn Cương và nnk, *Sổ tay phân tích chính sách trong đề nghị xây dựng văn bản quy phạm pháp luật*, NXB Viện KH Pháp Lý, 2018.
7. Judith Rees., 2017 (ebook), *Natural Resource: allocation, economics and policy*, Routledge, London.
8. Luật Bảo vệ môi trường 2020
9. Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030
10. Bộ luật hình sự 2015, Chương XVII: Các loại tội phạm về môi trường

6. Nhiệm vụ của người học

+ Tham dự ít nhất 80 số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.

+ Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.

+ Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tiết	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1-5	MỞ ĐẦU 1. Những khái niệm cơ bản 2. Mục tiêu nghiên cứu của học phần 3. Nội dung nghiên cứu 4. Phương pháp nghiên cứu 5. Tài liệu học tập 6. Quy định học tập Chương 1: Những vấn đề chung về tài nguyên thiên nhiên và môi trường 1.1. Môi trường và hiện trạng	[1], [2],[4]	

	1.1.1. Hiện trạng chung 1.1.2. Hiện trạng môi trường Việt Nam. 1.1.3. Các ảnh hưởng mang tính phổ biến của môi trường 1.1.4. Môi trường và sự phát triển bền vững		
6-10	1.2. Tài nguyên thiên nhiên 1.2.1. Phân loại tài nguyên 1.2.2. Các đặc tính cốt lõi của tài nguyên môi trường 1.2.3. Tài nguyên môi trường ở VN	[1], [2], [4], [9]	
11-15	Chương 2: Chiến lược toàn cầu về môi trường và phát triển bền vững 2.1. Khái niệm chiến lược 2.2. Đặc điểm và quy trình xây dựng, ban hành 2.3. Quy trình áp dụng chiến lược 2.4. Chiến lược bảo vệ toàn cầu và những sự kiện kế tiếp	[1], [2], [3],[7], [9], [12]	
16-20	Thảo luận Những vấn đề tài nguyên và môi trường bức xúc tại địa phương?		
21-25	Chương 3: Chính sách tài nguyên và môi trường 3.1. Khái niệm 3.1.1. Khái niệm, đặc điểm chính sách 3.1.2. Khái niệm, đặc điểm chính sách tài nguyên môi trường 3.2. Phân loại chính sách tài nguyên môi trường.	[1], [2], [5],[6], [11]	
26 - 30	3.3. Quy trình xây dựng chính sách TNMT	[1], [2], [5],[6], [8], [11]	
31-35	Thảo luận: Quá trình xây dựng chính sách TN&MT địa phương.		
36-40	Chương 4: Định hướng chiến lược bảo vệ môi trường và phát triển bền vững ở Việt Nam 4.1. Mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội 4.2. Mục tiêu BVMT và phát triển bền vững 4.3. Mục tiêu chiến lược BVMT và PTBV 4.4. Phương hướng hành động chiến lược 4.5. Các chương trình hành động chiến lược	[1], [2], [3],[7], [9], [12]	

41-45	Chương 5: Chiến lược, chính sách quốc gia về tài nguyên 5.1. Chiến lược quốc gia về tài nguyên nước 5.2. Chiến lược quốc gia về tài nguyên khoáng sản 5.3. Chiến lược quốc gia về TNMT biển 5.4. Chiến lược quốc gia về tài nguyên đất 5.5. Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu 5.6. Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học	[1], [2], [3], internet	
-------	---	-------------------------	--

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Kiểm tra, đánh giá học viên bằng hình thức làm các bài thảo luận, thuyết trình trên lớp, bài kiểm tra kết thúc học phần.
- Học viên đến lớp phải đọc bài trước, đề cao tính tích cực tự học, tự tìm hiểu nghiên cứu những vấn đề liên quan đến học phần.

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần: 20%
 - Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
 - Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.
2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm: 20%
3. Bài kiểm tra định kỳ: 10%.
4. Thi kết thúc học phần + Phương pháp đánh giá: Thi kết thúc học phần/ hoặc tiểu luận thay thế bài thi: 50%

Ngày tháng ... năm 20....

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Người biên soạn


Vũ Hữu Tập


Vũ Thị Hương


Vũ Thị Hương

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

KHAI THÁC TÀI NGUYÊN KHOÁNG SẢN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

MÃ SỐ: TMKS513

(Tên tiếng Anh: Natural resources Exploitation and environmental protection)

1. Thông tin chung về môn học và giảng viên

Số tín chỉ: 03

Tổng số tiết quy chuẩn: 45

Lý thuyết: 30

Thảo luận (thực hành): 15

Tự học: 90

Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*

Các học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

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

Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường

Giảng viên phụ trách: TS. Kiều Quốc Lập, PGS.TS. Ngô Văn Giới

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: Sau khi học xong học phần này học viên nắm được kiến thức về cơ sở lý thuyết và các nguyên lý, nguyên tắc trong khai thác tài nguyên khoáng sản. Trên cơ sở đó, xác định được các cơ sở pháp lý và khoa học cho việc quản lý, hỗ trợ xây dựng các chính sách phát triển bền vững, cân bằng giữa việc khai thác tài nguyên khoáng sản và phát triển bền vững.

2.2. *Về kỹ năng*: Học viên nắm được các kỹ năng nghiên cứu thực địa đối với một số loại hình khai thác khoáng sản, kỹ năng nhận diện các vấn đề môi trường phát sinh từ các hoạt động khai thác khoáng sản, kỹ năng viết báo cáo cải tạo phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ, chủ động áp dụng các kiến thức đã học vào công việc thực tế, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh từ hoạt động khai thác khoáng sản. Biết cách xây dựng báo cáo cải tạo phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản. Có trách nhiệm cao trong công việc.

3. Mô tả nội dung tóm tắt môn học bằng tiếng Việt

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về cơ sở lý thuyết và các nguyên tắc, nguyên lý trong quản lý tài nguyên khoáng sản trong xu thế phát triển bền vững về mặt xã hội, kinh tế và môi trường.

4. Mô tả nội dung tóm tắt môn học bằng tiếng Anh

The module provides students with knowledge of the theoretical basis and principles in mineral resource management in the trend to the sustainable development

of society, economy, and environment.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

[1]. Lại Hồng Thanh (2009). Quản lý nhà nước về khoáng sản. NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[2]. Nguyễn Sỹ Hội, Lê Quý Thao (2015), Giáo trình khai thác mỏ lộ thiên, NXB Khoa học Tự nhiên và công nghệ.

5.2. Tài liệu tham khảo

[3] Vũ Đình Tiến (2008). Giáo trình cơ sở khai thác mỏ. NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[4]. Chương Văn Chi (2011). Một số vấn đề về khai thác bền vững tài nguyên khoáng sản tại Việt Nam. Trường Đại học mỏ địa chất.

[5]. Luật thuế tài nguyên, 2009.

6. Nhiệm vụ của người học

+ Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.

+ Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.

+ Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Giới thiệu nội dung, yêu cầu, mục tiêu môn học và cách đánh giá kết quả học tập của sinh viên Chương 1. Tổng quan về khoáng sản 1.1. Khái niệm khoáng sản 1.2. Phân loại khoáng sản 1.3. Đặc điểm tài nguyên khoáng sản Việt Nam 1.4. Trữ lượng và phân bố khoáng sản ở Việt Nam	[1], [2], [3], [4]	
2	Chương 2. Hoạt động khai thác khoáng sản ở Việt Nam 2.1. Lịch sử hoạt động khai thác khoáng sản ở Việt Nam 2.2. Các loại hình khai thác khoáng sản	[1], [2], [3], [4]	
3	Chương 2. Hoạt động khai thác khoáng sản ở Việt Nam 2.3. Tác động môi trường của hoạt động khai khoáng	[1], [2], [3], [4]	
4	Chương 2. Hoạt động khai thác khoáng sản ở Việt Nam 2.3. Tác động môi trường của hoạt động khai khoáng	[1], [2], [3], [4]	
5	Kiểm tra giữa kì Chương 3. Cơ sở pháp lý và các phương pháp thực hiện cải tạo phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản 3.1. Khuôn khổ pháp lý liên quan đến cải tạo và	[1], [2], [3], [4], [5]	

	phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản		
6	Chương 3. Cơ sở pháp lý và các phương pháp thực hiện cải tạo phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản 3.2. Các phương pháp thực hiện cải tạo và phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản	[1], [2], [3], [4]	
7	Chương 4. Lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản 4.1. Đối tượng phải lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản 4.2. Trình tự thực hiện	[1], [2], [3], [4]	
8	Chương 4. Lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản 4.3. Cải tạo, phục hồi môi trường cho một số loại hình khai thác khoáng sản	[1], [2], [3], [4]	
9	Chương 4. Lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản 4.3. Cải tạo, phục hồi môi trường cho một số loại hình khai thác khoáng sản (tiếp)	[1], [2], [3], [4]	
10	Chương 4. Lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản 4.3. Cải tạo, phục hồi môi trường cho một số loại hình khai thác khoáng sản	[1], [2], [3], [4]	
11	Phần thực hành: Thăm quan hiện trường khai thác khoáng sản	[1], [2], [3], [4]	
12	Phần thực hành: Quản lý môi trường tại mỏ khai thác khoáng sản Núi Pháo	[1], [2], [3], [4]	
13	Phần thực hành: Lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản	[1], [2], [3], [4]	
14	Phần thực hành: Lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản (tiếp)	[1], [2], [3], [4]	
15	Phần thực hành: Lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản (tiếp)	[1], [2], [3], [4]	

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dư lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm
 3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.
 4. Thi kết thúc học phần
- + Hình thức: Thi viết
- + Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

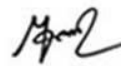
Người biên soạn



TS. Văn Hữu Tập



TS. Vi Thùy Linh



TS. Nguyễn Thị Đông

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

SINH THÁI CẢNH QUAN VÀ ỨNG DỤNG; TMST524

1. Thông tin chung về học và giảng viên:

Số tín chỉ: 03

Tổng số tiết quy chuẩn: 45

Lý thuyết: 30

Thảo luận (thực hành): 15

Tự học: 120

Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*

Các học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

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

Bộ môn phụ trách: Quản lý Tài nguyên

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: Sau khi học xong học phần này học viên nắm được kiến thức về cơ sở lý thuyết về sinh thái cảnh quan và hiểu được qui luật cơ bản tác động đến cảnh quan sinh thái. Đồng thời, cung cấp thêm cho học viên cơ sở lý luận và phương pháp luận về nghiên cứu ứng dụng của sinh thái cảnh quan. Ngoài ra, còn bổ sung, hoàn thiện nhân sinh quan của con người về thế giới vật chất, từ đó xác định được thái độ đúng mực của bản thân trong thế giới vật chất.

2.2. *Về kỹ năng*: nắm được một số kỹ năng thực hành trong nghiên cứu đặc điểm cấu trúc cảnh quan sinh thái, qui hoạch, thiết kế cảnh quan.

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng khoa học công nghệ đã học vào thực tiễn; có trách nhiệm trong công việc.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về cơ sở lý thuyết về sinh thái cảnh quan như tiền đề, lịch sử hình thành khái niệm, đặc điểm cấu trúc, chức năng và động lực... Đồng thời, còn giúp học viên hiểu được qui luật, cơ chế của mối quan hệ tương tác giữa con

người và sinh vật với các hợp phần trong cấu trúc của các cấp đơn vị cảnh quan sinh thái. Không những thế, học phần còn cung cấp thêm cho học viên cơ sở lý luận và phương pháp luận về nghiên cứu ứng dụng của sinh thái cảnh quan trong nghiên cứu, đánh giá tổng hợp, qui hoạch, thiết kế cảnh quan... Ngoài ra, học phần còn trang bị một số kỹ năng thực hành để học viên có thể tiến hành nghiên cứu, thành lập nhóm nghiên cứu đặc điểm cấu trúc cảnh quan sinh thái, qui hoạch, thiết kế cảnh quan.

4. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Anh

The module provides master students with knowledge about the theoretical basis of landscape ecology. At the same time, it also helps students understand the rules and mechanisms of the interaction relationship between humans and organisms with components in the structure of ecological landscape units. Not only that, but the course also provides students with the theoretical basis and methodology for applied research of landscape ecology integrated assessment, planning, landscape design, etc. In addition, the course also equips some practical skills so that students can conduct research, form groups to study features of ecological landscape structure, planning, and landscape design.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

1. Nguyễn An Thịnh, *Cơ sở sinh thái cảnh quan trong kiến trúc cảnh quan và quy hoạch sử dụng đất bền vững*, NXB Xây dựng, 2013.

2. A.G. Ixtrenko, *Cảnh quan học ứng dụng*, Người dịch Đào Trọng Năng, Nxb Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, tái bản 2013.

5.2. Tài liệu tham khảo

3. Đỗ Quang Huy, *Bài giảng quy hoạch cảnh quan sinh thái*, NXB Lâm nghiệp, tái bản 2014.

4. Nguyễn Cao Huân, *Đánh giá cảnh quan theo hướng tiếp cận kinh tế sinh thái*, Nxb Đại học Quốc gia, Hà Nội, 2005.

5. Nguyễn Thị Hồng, *Môi trường và con người: sinh thái học nhân văn*, NXB Đại học Thái Nguyên, 2011

6. Nguyễn An Thịnh, *Sinh thái cảnh quan: cơ sở lý luận và ứng dụng thực tiễn trong môi trường nhiệt đới gió mùa*, Nxb Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 2013.

7. Dương Hữu Thời, *Cơ sở sinh thái học*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội, tái bản 2015.

6. Nhiệm vụ của người học

+ Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.

+ Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.

+ Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Lịch sử phát triển và các trường phái nghiên cứu sinh thái cảnh quan trên thế giới 1.1. Các định nghĩa về sinh thái cảnh quan 1.2. Lịch sử ra đời và phát triển của sinh thái cảnh quan	[1], [6], [7],	
2	1.3. Những cơ sở khoa học hình thành sinh thái cảnh quan 1.4. Các trường phái nghiên cứu sinh thái cảnh quan trên thế giới	[1], [6], [7],	
3	Chương 2: Các qui luật cơ bản và lý thuyết tiền đề của sinh thái cảnh quan 2.1. Các qui luật sinh thái học và địa lý học 2.2 Thuyết qui mô và thuyết thứ bậc	[1], [3], [7]	
4	Chương 3: Các nhân tố thành tạo, cấu trúc, hệ thống phân loại sinh thái cảnh quan 3.1. Hợp phần và nhân tố thành tạo cảnh quan 3.2. Sinh thái các hợp phần cảnh quan	[1], [4], [5], [6]	
5	3.3. Đơn vị không gian cơ sở, khái niệm cảnh quan và hệ thống phân loại trong nghiên cứu sinh thái cảnh quan trong nghiên cứu sinh thái cảnh quan 3.4. Các hệ thống phân loại yếu tố cảnh quan	[1], [4], [5], [6],[7],	
6	3.5. Sinh thái học cấu trúc cảnh quan 3.6. Ranh giới cảnh quan	[1], [3], [4], [6],[7],	
7	Chương 4: Chức năng và động lực của cảnh quan 4.1. Khái niệm và phân loại chức năng cảnh quan 4.2. Tính đa chức năng	[1], [3], [4], [6],[7],	
8	4.3. Quan hệ giữa cấu trúc, chức năng và giá trị của cảnh quan 4.4. Động lực cảnh quan	[1], [3], [4], [6],[7],	
9	4.5. Sự phát triển và tiến hóa của cảnh quan 4.6 Biến đổi cảnh quan	[1], [3], [4], [6],[7],	

10	Thực hành: Xây dựng hệ thống phân loại sinh thái cảnh quan	[1], [2], [4],	
11	Thực hành: Nghiên cứu đặc điểm cấu trúc và xây dựng bản đồ sinh thái cảnh quan	[1], [2], [4]	
12	Chương 5: Đánh giá thích nghi sinh thái cảnh quan 5.1. Khái niệm về đánh giá thích nghi sinh thái cảnh quan 5.2. Nội dung, nhiệm vụ, nguyên tắc đánh giá thích nghi sinh thái 5.3. Khái quát qui trình đánh giá thích nghi sinh thái các cảnh quan 5.4. Đánh giá độ bền vững môi trường của cảnh quan 5.5. Đánh giá kinh tế cảnh quan	[2], [4], [5]	
13	Chương 6: Cơ sở sinh thái cảnh quan trong kiến trúc cảnh quan và quy hoạch sử dụng đất 6.1. Quy hoạch sử dụng đất lồng ghép bảo vệ, phát triển đa dạng cảnh quan và đa dạng văn hóa 6.2. Kiến trúc cảnh quan nông thôn và đô thị 6.3. Kiến trúc cảnh quan đa chức năng. 6.4. Kiến trúc cảnh quan bảo tồn	[2], [5]	
14-15	Thảo luận: Đa dạng cảnh quan, cảnh quan văn hóa và sinh thái cảnh quan ứng dụng	[1], [2], [3], [5], [6], [7]	
16-18	Thi kết thúc môn học		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).

- Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Tiểu luận thay thế bài thi

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Người biên soạn



Vũ Hữu Tập



Vũ Thị Lệ



Vũ Thị Lệ

Thái Nguyên, ngày 25 tháng 10 năm 2021.

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN RỪNG CHO PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG
MÃ SỐ: MFD123

(Tiếng Anh: Forest Resource Management for Sustainable Development)

1. Thông tin chung về học và giảng viên

Số tín chỉ: 03

Tổng số tiết quy chuẩn: 45

Lý thuyết: 30

Thực hành: 15

Tự học: 90

Loại học phần: *Tự chọn*

Các học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

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

Bộ môn phụ trách: Quản lý tài nguyên

2. Mục tiêu của môn học

2.1. Về kiến thức

- Có kiến thức cơ bản về tài nguyên rừng, các giá trị và dịch vụ sinh thái rừng, hiện trạng tài nguyên và quản lý tài nguyên rừng trên thế giới và Việt Nam

- Có kiến thức về các hình thức quản lý rừng hiện nay ở Việt Nam, tiêu chuẩn Quản lý rừng bền vững

2.2. Về kỹ năng

- Có kỹ năng phân tích và đánh giá tài nguyên rừng dựa trên các kiến thức đã học ở phần lý thuyết

- Có kỹ năng tham vấn cộng đồng, tìm hiểu các giải pháp kỹ thuật trong quản lý tài nguyên rừng hướng tới sự phát triển bền vững

2.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Người học có khả năng tự nghiên cứu, tìm hiểu vấn đề và áp dụng trong thực tiễn liên quan đến quản lý tài nguyên rừng

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt

Môn học truyền đạt cho học viên các khái niệm, đặc điểm cũng như thực trạng tài nguyên rừng trên thế giới và Việt Nam, xác định được các nguyên nhân gây suy thoái, tuyệt chủng, các phương thức quản lý tài nguyên rừng bền vững. Các kiến thức, phương pháp và thái độ về tài nguyên rừng và quản lý tài nguyên rừng, học viên có thể vận dụng

vào việc quản lý và phát triển nguồn tài nguyên quý giá này trong quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường một cách bền vững.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh

This module provide advanced knowledge of concept, features, and state of forests in the world and Vietnam; determine causes and effects of forest degradation and forest lost; understand tools of sustainably forest management. Learners could apply their advanced knowledge in managing and developing forest resources towards sustainably environment protection and resource developement.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình):

- [1]. Nguyễn Xuân Cự và Đỗ Đình Sâm, 2010. *Tài nguyên rừng*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [2]. Bettinger Pete; Boston Kevin; Siry Jacek P, 2009, *Forest management and planning*, Elsevier, London

5.2. Tài liệu tham khảo

- [3]. *Millennium Ecosystem Assessment (MEA)* – Đánh giá hệ sinh thái thiên nhiên kỷ
Online: <http://www.millenniumassessment.org/en/index.html>
- [4]. FAO and UNEP. 2020. *The State of the World's Forests 2020. Forests, biodiversity and people*. Rome.
Online: <https://doi.org/10.4060/ca8642en>
- [5]. Thi Phuong Mai Nguyen (2016). *Local People's Demand for Forest Ecosystem Services and Drivers of Change in Vo Nhai district, Northern Vietnam*. Cuvillier, Goettingen.

6. Nhiệm vụ của người học

- + Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.
- + Tham dự đầy đủ các buổi thực hành.
- + Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
1, 2, 3	Chương 1. Tài nguyên rừng 1.1. Các khái niệm cơ bản 1.2. Hệ sinh thái rừng 1.3. Hiện trạng tài nguyên rừng 1.4. Nguyên nhân gây suy thoái rừng	[1], [3], [4],	
4, 5, 6, 7	Chương 2. Dịch vụ sinh thái rừng 2.1. Khái niệm dịch vụ sinh thái rừng 2.2. Phân loại các dịch vụ sinh thái	[3], [5]	

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
	2.3. Các tác nhân làm thay đổi dịch vụ sinh thái rừng 2.4. Áp dụng khái niệm DVST trong quản lý TN rừng		
8,9,10	Chương 3. Quản lý rừng và Quản lý rừng bền vững ở Việt Nam 3.1. Hiện trạng quản lý tài nguyên rừng ở Việt N 3.2. Khái niệm và nguyên lý QLTBV 3.3. Văn bản pháp lý 3.4. Bối cảnh thúc đẩy 3.5. Tiến trình Quản lý rừng bền vững 3.6. Thách thức trở ngại	[1], [2], [4], [5]	
11,12,13	Chương 4. Quản lý rừng dựa vào cộng đồng 4.1. Lâm nghiệp cộng đồng 4.2. Quản lý rừng trên cơ sở tri thức bản địa 4.3. Quản lý rừng dựa vào luật tục	[2] [5]	
14,15	Thực hành - Thăm quan, tìm hiểu công tác quản lý tại một mô hình lâm nghiệp tại địa phương - Phân tích và thảo luận về hiện trạng và hiệu quả công tác quản lý rừng ở đó - Đánh giá các tác động của mô hình lâm nghiệp đối với sự phát triển của địa phương		
	Ôn và thi hết môn học		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

Thang điểm 10,0 (lấy đến 1 chữ số thập phân)

Trọng số điểm đánh giá môn học:

Điểm thành phần, trọng số 0,4: sự tham gia lớp học; bài tập, thảo luận

Điểm cuối kỳ, trọng số 0,6: Bài tiểu luận cá nhân

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).

- Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm
3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.
4. Thi kết thúc học phần + Phương pháp đánh giá: Thi tiểu luận.

Ngày 25 tháng 10 năm 2021.

TRƯỞNG KHOA



Trần Hữu Tập

TRƯỞNG BỘ MÔN



Võ Thị Hương

NGƯỜI BIÊN SOẠN



Nguyễn Thị Phương Mai

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN - MÔI TRƯỜNG BIỂN, ĐẢO; MÃ SỐ: **TMQB:5**

1. Thông tin chung về học và giảng viên:

Số tín chỉ: 03

Tổng số tiết quy chuẩn: 45

Lý thuyết: 30

Thảo luận (thực hành): 15

Tự học: 120

Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*

Các học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

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

Bộ môn phụ trách: Quản lý Tài nguyên

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức:* Sau khi học xong học phần này học viên nắm vững các đặc điểm tự nhiên, tài nguyên, hiện trạng môi trường vùng biển và các đảo của nước ta; những vấn đề về tài nguyên và môi trường biển, đại dương; các quan điểm và phương pháp quản lý tài nguyên - môi trường biển, đảo; hiểu biết sâu sắc về luật pháp, và các văn bản pháp quy liên quan đến quản lý tài nguyên, môi trường biển, đảo.

2.2. *Về kỹ năng:* Có kỹ năng khảo sát thực địa, quan sát, phát hiện vấn đề tài nguyên môi trường biển đảo tại địa phương. Có kỹ năng quan trắc môi trườngf biển và điều tra sinh thái môi trường nước biển ven bờ.

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:* Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng khoa học công nghệ đã học vào thực tiễn; có trách nhiệm trong công việc.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt

Học phần gồm 7 chương: cung cấp cho học viên những kiến thức cơ bản và chuyên

sâu về đặc điểm tài nguyên vùng biển đảo của nước ta, các vấn đề môi trường biển và đại dương; công tác bảo tồn thiên nhiên, luật biển quốc tế và Việt Nam; những tranh chấp trên biển và công tác quản lý biển của nước ta.

4. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Anh

The course consists of 7 chapters: providing students with basic and in-depth knowledge about the characteristics of our country's marine and island resources, marine and ocean environmental issues; nature conservation, international and Vietnamese law of the sea; maritime disputes, and our country's maritime management

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

1. Nguyễn Chu Hồi (chủ biên), *Cơ sở tài nguyên và môi trường biển*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2005.
2. Dương Thanh Nghị, *Quan trắc và phân tích môi trường biển ven bờ phía Bắc Việt Nam*, NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 2018.

5.2. Tài liệu tham khảo

3. Nguyễn Hồng Thao, Hoàng Trọng Lập, Nguyễn Thị Hương, Đỗ Hòa Bình, *Các vấn đề khoa học, pháp lý trong việc bảo vệ chủ quyền và quản lý biển của Việt Nam phù hợp với Công ước của Liên hợp quốc về Luật biển năm 1982*, Tài liệu số. 2005
4. Nguyễn Tiến Khiêm (chủ biên), *Tương tác công trình với môi trường biển*, NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 2018.

6. Nhiệm vụ của người học

- + Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.
- + Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.
- + Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	Chương 1: Điều kiện tự nhiên và tài nguyên môi trường biển Đông 1.1. Đặc điểm chung về biển Đông 1.2. Đặc điểm khí tượng thủy văn biển Đông	[1], [2], [3],[4],	
2	Chương 2, Đặc điểm tài nguyên vùng biển ven bờ Việt Nam	[1], [2], [3],[4],	

	2.1. Các hệ sinh thái cơ bản 2.2. Tài nguyên vùng biển Việt Nam (phần 1)		
3	2.2. Tài nguyên vùng biển Việt Nam (phần 2)	[1], [2], [3],[4],	
4	Chương 3: Quản lý tài nguyên và môi trường đới bờ 3.1 Những vấn đề về tài nguyên và môi trường biển và đại dương 3.2. Quản lý tổng hợp đới bờ	[1], [2], [3],[4],	
5	3.3. Đánh giá tác động môi trường của các sự bán phát triển kinh tế biển 3.4. Bảo tồn thiên nhiên vùng biển	[1], [2], [3],[4],	
6	Chương 4: Luật pháp và luật pháp quốc tế 4.1. Đại cương về luật biển quốc tế và việc áp dụng luật biển quốc tế tại Việt Nam	[1], [2], [3],[4],	
7	4.2. Luật biển Việt Nam	[1], [2], [3],[4],	
8	Chương 5: Đảm bảo thi hành pháp luật trên biển 5.1. Mục đích và nội dung của việc đảm bảo thi hành pháp luật trên biển 5.2. Phạm vi của công tác bảo đảm thi hành pháp luật 5.3. Thủ tục tuân tra kiểm soát, khám xét, bắt giữ và xử lý tàu thuyền vi phạm	[1], [2], [3],[4],	
9,10	Thực hành: xây dựng và xử tình huống vi phạm quy định quản lý trên biển	[1], [2], [3],[4],	
11	Chương 6: Những vấn đề tranh chấp trên biển và công tác quản lý biển của Việt Nam. 6.1. Vấn đề ranh giới các vùng biển và thêm lục địa 6.2. Tranh chấp chủ quyền trên hai quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa. 6.3. Tranh chấp chủ quyền trên thêm lục địa phía nam	[1], [2], [3],[4],	
12	Chương 7: Định hướng quản lý thống nhất vùng biển và hải đảo 7.1. Quản lý thống nhất đới bờ 7.2. Một số vấn đề về phương pháp luận và nội dung quy hoạch phát triển vùng biển và ven biển Việt Nam	[1], [2], [3],[4],	
13,14,15	Thực hành: lập quy hoạch khu bảo tồn biển	[1], [2], [3],[4],	

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên

- Trọng số điểm đánh giá môn học:

+ Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4

+ Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).

- Dư lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Tiểu luận thay thế bài thi

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày 20 tháng 10 năm 2021

TRƯỞNG KHOA



Trần Hữu Tập

TRƯỞNG BỘ MÔN



Võ Thị Phương Mai

NGƯỜI BIÊN SOẠN



Nguyễn Thị Phương Mai

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
QUÁ TRÌNH VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
MÃ SỐ: TMQT522

(Tiếng Anh: **Process and equipments in environmental technology**)

1. Thông tin chung về học và giảng viên:

Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45
Lý thuyết: 30 Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 120
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Bộ môn phụ trách: Quản lý Tài nguyên
Giảng viên phụ trách: TS. Văn Hữu Tập, TS. Nguyễn Anh Hùng

2. Mục tiêu của học phần

2.1. *Kiến thức*: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quá trình thủy lực và chuyển khối trong công nghệ môi trường.

2.2. *Kỹ năng*: Nắm vững các công thức tính toán và các thiết bị sử dụng trong các quá trình công nghệ môi trường.

2.3. *Năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong môn học có năng lực tự chủ về chuyên môn, có khả năng ứng dụng công nghệ đã học vào thực tiễn; có trách nhiệm trong công việc.

3. Mô tả nội dung tóm tắt môn học bằng tiếng Việt

- Các quá trình thủy lực: nghiên cứu các định luật về thủy tĩnh, thủy động, vận chuyển của chất lỏng và khí nén; các quá trình và thiết bị vận chuyển chất lỏng.

- Các quá trình cơ bản trong công nghệ môi trường: nghiên cứu cơ sở tính toán và các thiết bị sử dụng trong các quá trình lọc, lắng, hấp thụ, hấp phụ và trao đổi ion.

- Mô hình hóa các quá trình môi trường: mô hình hóa toán học và Các mô hình thủy động học cơ bản của quá trình công nghệ môi trường.

4. Mô tả nội dung tóm tắt môn học bằng tiếng Anh

- Hydrostatic processes: Studying the rules of hydrostatics, hydrodynamics, and transportation of liquids and compressed gases; processes and equipment for transporting liquids.

- Basic processes in environmental technology: research on computational basis and equipment used in filtration, sedimentation, absorption, adsorption, and ion exchange processes.

- Modeling of environmental processes: mathematical modeling and basic hydrodynamic models of environmental engineering processes.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

1. Trịnh Văn Tuyên, Vũ Thị Phương Anh (2014), *Các quá trình và thiết bị công nghệ môi trường*, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và công nghệ.

5.2. Tài liệu tham khảo

2. Nguyễn Bin (2015), *Các quá trình và thiết bị trong công nghệ hóa chất và thực phẩm*, tập 1, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.

3. Nguyễn Bin (2015), *Các quá trình và thiết bị trong công nghệ hóa chất và thực phẩm*, tập 2, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.

4. Nguyễn Bin (2015), *Các quá trình và thiết bị trong công nghệ hóa chất và thực phẩm*, tập 3, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.

5. Nguyễn Bin (2015), *Các quá trình và thiết bị trong công nghệ hóa chất và thực phẩm*, tập 4, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.

6. Nguyễn Bin (2015), *Các quá trình và thiết bị trong công nghệ hóa chất và thực phẩm*, tập 5, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.

7. Trần Văn Nhân, Lê Thị Nga (2015), *Giáo trình công nghệ xử lý nước thải*, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.

8. Lương Đức Phẩm, Lê Văn Cát, *Cơ sở khoa học trong công nghệ bảo vệ môi trường*, Nhà xuất bản Giáo dục.

6. Chuẩn bị:

- Giảng viên: Chuẩn bị nội dung bài giảng, thiết bị và công cụ giảng dạy phù hợp với từng buổi dạy.

- Sinh viên: Đọc tài liệu trước ở nhà theo yêu cầu của giảng viên

7. Kế hoạch triển khai, mục tiêu, nội dung chi tiết môn học theo từng tuần

Thời gian	Nội dung	(Lý thuyết/ Bài tập/Thực hành,Thí nghiệm/ Thảo luận/...	Tài liệu chính	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị	Ghi chú
Tuần 1	Chương 1: Cơ sở lý thuyết và tính toán quá trình lọc 1.1. Định nghĩa 1.2. Lý thuyết quá trình lọc	2/0/0/0	[1], [2], [3], [4]	Nghiên cứu trước tài liệu	
Tuần 2	1.3. Thiết bị lọc	2/0/0/0	[1], [2], [3], [4]	Nghiên cứu trước tài liệu	
Tuần 3	1.4. Lọc khí	2/0/0/0	[1], [2], [3], [4]	Nghiên cứu trước tài liệu	
Tuần 4	Chương 2: Cơ sở lý thuyết và tính toán quá trình lắng 2.1. Khái niệm 2.2. Các quá trình lắng 2.2.1. Lắng trọng lực	2/0/0/0	[1], [5], [6], [7]	Nghiên cứu trước tài liệu	
Tuần 5	2.2.2. Các thiết bị lắng 2.2.3. Lắng ly tâm		[1], [5], [7], [8]	Nghiên cứu trước tài liệu	
Tuần 6	2.3. Phân riêng hệ khí không đồng nhất		[1], [5], [7], [8]	Nghiên cứu trước tài liệu	
Tuần 7	Chương 3: Cơ sở lý thuyết và tính toán quá trình hấp thụ	2/0/0/0	[1], [6], [7], [8]	Nghiên cứu	

	3.1. Định nghĩa quá trình hấp thụ 3.2. Cơ sở lý thuyết quá trình hấp thụ			trước tài liệu	
Tuần 8	3.3. Thiết bị hấp thụ	2/0/0/0	[1], [6], [7], [8]	Nghiên cứu trước tài liệu	
Tuần 9	Chương 4: Cơ sở lý thuyết và tính toán quá trình hấp thụ 4.1. Nguyên tắc và đặc điểm 4.2. Cơ sở vật lý quá trình hấp thụ	2/0/0/0	[1], [6], [7], [8]	Nghiên cứu trước tài liệu	
Tuần 10	4.3. Thiết bị hấp thụ	2/0/0/0	[1], [6], [7], [8]	Nghiên cứu trước tài liệu	

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

- + Hình thức: Tiểu luận thay thế bài thi
- + Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa


Văn Hữu Tập

Trưởng bộ môn


Vũ Thị Liên

Người biên soạn


Văn Hữu Tập

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
CÁC NGUYÊN LÝ QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN, MÃ SỐ: TMNL504
(Tiếng Anh: Principal of Natural resources management)

1. Thông tin chung về học và giảng viên:

Số tín chỉ: 02 Tổng số tiết quy chuẩn: 30
Lý thuyết : 22,5 Thảo luận (thực hành): 7,5 Tự học: 90
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức chuyên ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Bộ môn phụ trách: Môi trường

2. Mục tiêu của môn học:

2.1. Về kiến thức

+ Hiểu được cơ sở lý thuyết và các nguyên lý, nguyên tắc trong quản lý tài nguyên.

2.2. Về kỹ năng

+ Có kỹ năng xác định được các cơ sở pháp lý và khoa học cho việc quản lý, hỗ trợ xây dựng các chính sách phát triển bền vững, cân bằng giữa việc khai thác và quản lý tài nguyên.

+ Có kỹ năng tư duy, phân tích và giải quyết các sự cố nảy sinh trong quá trình quản lý tài nguyên và môi trường.

2.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Học viên yêu thích và đam mê nghiên cứu các nguyên lý, nguyên tắc trong quản lý tài nguyên.

+ Có ý thức vận dụng các nguyên lý, nguyên tắc trong quản lý tài nguyên vào thực tế.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt:

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về cơ sở lý thuyết và các nguyên tắc, nguyên lý trong quản lý tài nguyên trong xu thế phát triển bền vững về mặt xã hội, kinh tế và môi trường.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh:

The subject provides students with knowledge about the theoretical basis and principles and principles in resource management in the trend of sustainable development in terms of society, economy and environment.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình):

[1]. Trần Thanh Lâm (2014), **Giáo trình quản lý nhà nước về tài nguyên vào môi trường**, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật.

5.2. Tài liệu tham khảo

[2]. Nguyễn Xuân Cự, Đỗ Đình Sâm (2018), *Tài nguyên Rừng*, NXB ĐHQG Hà Nội.

[3]. Lưu Đức Hải, Chu Văn Ngợi (2015), *Tài nguyên khoáng sản*, NXB ĐHQG Hà Nội.

[4]. Trần Thanh Lâm. Giáo trình Quản lý nhà nước về Tài nguyên và Môi trường. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội. 2014.

[5]. Lưu Đức Hải, Nguyễn Ngọc Sinh (2016), *Quản lý môi trường cho sự phát triển bền vững*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

6. Nhiệm vụ của người học

+ Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.

+ Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.

+ Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
1	Giới thiệu nội dung, yêu cầu, mục tiêu môn học và cách đánh giá kết quả học tập của sinh viên Chương 1. Mở đầu 1.1. Môi trường 1.2. Tài nguyên Phát triển bền vững	[1], [2], [3],[4], [5]	
2, 3	Chương 2. Tài nguyên rừng và phát triển bền vững 2.1. Vai trò của rừng 2.2. Điều kiện hình thành và phát triển rừng 2.3. Sự phân bố của rừng 2.4. Diễn thế và tái sinh rừng 2.5. Nguyên nhân và những hiểm họa về môi trường do phá rừng 2.6. Những thuận lợi và khó khăn trong quản lý kinh doanh và bảo vệ tài nguyên rừng ở Việt Nam 2.7. Một số giải pháp bảo vệ và nâng cao hiệu quả kinh tế - xã hội trong sử dụng tài nguyên rừng ở Việt Nam	[1], [2], [3],[4], [5]	

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
	2.8. Một số mô hình quy hoạch rừng chủ yếu.		
4	Chương 3. Tài nguyên đất và phát triển bền vững 3.1. Khái niệm và vai trò của đất. 3.2. Sự hình thành đất. 3.3. Hiện trạng tài nguyên đất thế giới và Việt Nam. 3.4. Một số vấn đề môi trường liên quan đến tài nguyên đất ở Việt Nam. 3.4.1. Quá trình xói mòn, rửa trôi. 3.4.2. Quá trình sa mạc hóa. 3.4.3. Ô nhiễm đất.	[1], [2], [3],[4], [5]	
5	Chương 4. Tài nguyên nước và phát triển bền vững 4.1. Vai trò của nước và vòng tuần hoàn nước. 4.2. Phân bố tài nguyên nước. 4.3. Một số vấn đề môi trường liên quan đến tài nguyên nước ở Việt Nam. 4.4. Quản trị, bảo vệ tài nguyên nước.	[1], [2], [3],[4], [5]	
6, 7	Chương 5. Tài nguyên khoáng sản và phát triển bền vững 5.1. Khái niệm và phân loại khoáng sản 5.2. Phân bố khoáng sản ở Việt Nam 5.3. Hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên khoáng sản ở Việt Nam 5.3. Tác động môi trường của quá trình khai thác và chế biến khoáng sản 5.4. Sử dụng hợp lý tài nguyên khoáng sản Chương 6. Tài nguyên không khí, khí hậu, không gian và phát triển bền vững 6.1. Đặc điểm tài nguyên môi trường không khí, không gian 6.2. Các nhân tố hình thành khí hậu	[1], [2], [3],[4], [5]	

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
8	Chương 6. Tài nguyên không khí, khí hậu, không gian và phát triển bền vững 6.3. Một số hình thức sử dụng tài nguyên môi trường không khí, không gian, khí hậu 6.4. Một số vấn đề môi trường liên quan đến tài nguyên môi trường không khí 6.5. Các biện pháp kiểm soát tài nguyên môi trường không khí	[1], [2], [3],[4], [5]	
9, 10	Thực hành môn học		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

Điểm kiểm tra chiếm 20%, điểm chuyên cần chiếm 20%.

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần + Phương pháp đánh giá: Thi kết thúc học phần/ hoặc tiểu luận thay thế bài thi.

Ngày 20 tháng 10 năm 2021.

Trưởng khoa


Văn Hữu Tập

Trưởng bộ môn


Vũ Thúy Linh

Người biên soạn


Văn Hữu Tập

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN VÀ CHẤT THẢI NGUY HẠI
MÃ SỐ: TMCT 510

(Tiếng Anh: Management of Solid Waste and Hazardous Waste)

1. Thông tin chung về học và giảng viên:

Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45
Lý thuyết : 30 Thảo luận (thực hành): 15 Tự học: 90
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức chuyên ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Bộ môn phụ trách: Môi trường

2. Mục tiêu của môn học:

2.1. Về kiến thức

- + Hiểu được đặc điểm, bản chất của các phương pháp quản lý và xử lý chất thải rắn.
- + Biết được các phương pháp xử lý chất thải rắn đang được áp dụng ở trên thế giới và Việt Nam.

2.2. Về kỹ năng

- + Có kỹ năng áp dụng thực hiện các phương pháp quản lý và xử lý chất thải rắn, vận dụng và phát triển các phương pháp xử lý chất thải rắn vào thực tế ở Việt Nam.
- + Có kỹ năng tư duy, phân tích và giải quyết các sự cố nảy sinh trong quá trình quản lý và xử lý chất thải rắn.
- + Có khả năng tìm kiếm và áp dụng các kỹ thuật quản lý và xử lý chất thải rắn mới vào thực tế.

2.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- + Học viên yêu thích và đam mê nghiên cứu và áp dụng các biện pháp quản lý xử lý chất thải rắn.
- + Có ý thức vận dụng các phương pháp quản lý và xử lý chất thải rắn vào thực tế.

3. Mô tả tóm tắt nội dung môn học bằng tiếng Việt:

Môn học sẽ cung cấp cho học viên các kiến thức về hệ thống quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại. Các kiến thức này bao gồm: nguồn gốc, thành phần chất thải rắn và chất thải nguy hại, tính chất của chất thải rắn và chất thải nguy hại, hệ thống thu gom, và lưu trữ chất thải rắn và chất thải nguy hại trung chuyển và vận chuyển chất thải rắn, các phương pháp xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại. Ngoài ra còn cung cấp cho học viên Các phương pháp quản lý chất thải rắn bằng ứng dụng công cụ pháp lý, mô hình và đánh giá chu trình sống sản phẩm (LCA), nghiên cứu các trường hợp điển hình và các kinh nghiệm quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại của các nước trên thế giới.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh:

The subject will provide knowledge of solid waste and hazardous waste management systems for students in a master course. This knowledge includes: origin, composition of solid and hazardous waste, properties of solid and hazardous waste, collection and storage systems of solid and hazardous waste in the medium. solid waste transportation and transportation, solid waste and hazardous waste treatment methods. In addition, students are also provided with solid waste management methods using legal tools, model and product life cycle assessment (LCA), case studies and management experiences. solid waste and hazardous waste of countries in the world.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình):

[1]. Trịnh Văn Tuyên, Văn Hữu Tập, Vũ Thị Mai (2014). **Xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại**, NXB Khoa học kỹ thuật.

5.2. Tài liệu tham khảo

- [2]. Nguyễn Văn Phước. Quản lý và xử lý chất thải rắn. NXB xây dựng, 2019
- [3]. Nguyễn Xuân Nguyên. Công nghệ xử lý rác thải và chất thải rắn. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2014.
- [4]. Luật bảo vệ môi trường 2021.
- [5]. Forbes R McDougall, Peter R White, Marina Franke and Peter Hindle (Procter & Gamble). *Integrated Solid Waste Management, A life cycle inventory*, Second Edition, Blackwell, 2011

6. Nhiệm vụ của người học

- + Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.
- + Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.
- + Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
1, 2	Chương 1. Khái niệm về chất thải rắn 1.1. sơ lược lịch sử phát triển và quản lý chất thải rắn 1.2. Hệ thống quản lý chất thải rắn đô thị 1.4. Quản lý tổng hợp chất thải rắn	[1], [2], [3],[4], [5]	

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
	1.5. Các thách thức đối với quản lý ctr trong tương lai 1.6. Hiện trạng quản lý CTR, các vấn đề bức xúc trong: thu gom, phân loại, trung chuyển, vận chuyển, tái chế, xử lý và thải bỏ CTR đô thị và CTNH		
2, 3	Chương 2: Nguồn gốc, thành phần, khối lượng và tính chất của CTR 2.1. Nguồn gốc chất thải rắn 2.2. Thành phần của chất thải rắn 2.3. Phương pháp xác định thành phần ctr tại hiện trường 2.4. Khối lượng chất thải rắn 2.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến khối lượng chất thải rắn 2.6. Tính chất của chất thải rắn	[1], [2], [3],[4], [5]	
4, 5	Chương 3: Hệ thống thu gom chất thải rắn 3.1. Phân loại rác tại nguồn 3.2. Các loại hệ thống thu gom 3.4. Vạch tuyến thu gom	[1], [2], [3],[4], [5]	
6, 7, 8	Chương 4: Hệ thống trung chuyển và vận chuyển 4.1. Sự cần thiết của hoạt động trung chuyển 4.2. Các loại trạm trung chuyển 4.3. Những yêu cầu trong thiết kế trạm trung chuyển 4.4. Lựa chọn vị trí trạm trung chuyển 4.5. Hoạt động trung chuyển của một vài nơi trên thế giới 4.6. Hiện trạng hoạt động trung chuyển và định hướng phát triển	[1], [2], [3],[4], [5]	
9, 10, 11	Chương 5: Hệ thống quản lý chất thải nguy hại 5.1. Tổng quan về CTNH và hệ thống quản lý 5.2. Phương pháp giảm thiểu 5.3. Đóng gói và dán nhãn đối với hàng hoá nguy hại 5.4. Lưu trữ 5.5. An toàn khi sử dụng chất thải nguy hại 5.6. Thu gom và vận chuyển 5.7. Lựa chọn vị trí lưu giữ 5.8. Xử lý và tiêu hủy 5.9. Đánh giá tác động môi trường 5.10. Kế hoạch hành động 5.11. Kế hoạch quản lý CTNH cho các khu công nghiệp	[1], [2], [3],[4], [5]	
12, 13	Chương 6: Luật và các qui định về quản lý chất thải nguy hại 6.1. Luật và các qui định quốc tế 6.2. Qui định về quản lý chất thải nguy hại tại Việt Nam 6.3. Biện pháp thực thi các qui định	[1], [2], [3],[4], [5]	

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/T.khảo	Ghi chú
	6.4. Chiến lược quản lý CTR và CTNH		
14, 15	Thực hành môn học Bài 1. Xem xét yếu tố ảnh hưởng đến thu gom và vận chuyển chất thải rắn ở Thành phố Thái Nguyên Bài 2. Đánh giá nguyên nhân không thành công của công tác phân loại chất thải rắn tại nguồn ở TP Thái Nguyên. Bài 3. Đánh giá quy trình quản lý chất thải rắn ở Thái Nguyên.		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

Điểm kiểm tra chiếm 20%, điểm chuyên cần chiếm 20%.

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần + Phương pháp đánh giá: Thi kết thúc học phần/ hoặc tiểu luận thay thế bài thi.

Ngày 20 tháng 10 năm 2021.

Trưởng khoa


Văn Hữu Tập

Trưởng bộ môn


Vũ Thúy Linh

Người biên soạn


Văn Hữu Tập

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
THỰC TẾ CHUYÊN MÔN 2; MÃ SỐ: TMTT527
(Tiếng anh: Field working)

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

Số tín chỉ: 04 Tổng số tiết quy chuẩn: 60
Lý thuyết: 0 Thảo luận (thực hành): 60 Tự học: 60
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường

Giáo viên phụ trách: TS. Văn Hữu Tập, TS. Kiều Quốc Lập, TS. Vi Thùy Linh, TS. Nguyễn Thị Phương Mai, TS. Nguyễn Thị Đông, TS. Nguyễn Anh Hùng

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: Học phần trang bị những kiến thức cơ bản nhất trong nghiên cứu thực địa cho học viên. Thông qua học phần học viên được minh họa, bổ sung kiến thức thực tế về tài nguyên – môi trường, các vấn đề về quy hoạch và quản lý tài nguyên thiên nhiên, đánh giá tác động môi trường...

2.2. *Về kỹ năng*: nâng cao năng lực nghiên cứu thực nghiệm tại hiện trường, có thể tiến hành cá nhân hoặc theo nhóm những khảo sát khoa học nhằm tìm kiếm thông tin liên quan về tài nguyên thiên nhiên.

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong học phần thực tập thực tế có năng lực tự chủ, chủ động tích cực trong nghiên cứu và trách nhiệm trong công việc chuyên môn,

3. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Việt

Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức thực tế bổ trợ cho lý thuyết các môn: Chính sách và chiến lược tài nguyên môi trường; Quản lý bền vững đất đai, tài nguyên nước, tài nguyên rừng cho phát triển bền vững; Khai thác tài nguyên khoáng sản và bảo vệ môi trường; Biến đổi khí hậu và giải pháp thích ứng; Đánh giá tác động môi trường chiến lược ... Qua học phần học viên có những kỹ năng về thực địa, có thể định giá sơ bộ được vốn tài nguyên khu vực nghiên cứu, thực hiện được các phương pháp điều tra giá trị các loại hình sinh thái. Học viên phân tích được những chính sách, phương pháp quản lý tài nguyên được áp dụng tại các cơ sở thực địa từ đó có những nhận định, kiến giải cho riêng mình.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh

The module provides students with practical knowledge to support the theory of the following subjects: Policy and strategy of natural resources and environment; Sustainable management of land, water resources and forest resources for sustainable development; Mineral resources Exploitation and environment protection; Climate change and adaptation solutions; Strategic environmental impact assessment, etc. Through the module, students have field skills, can make a preliminary assessment of the resource capital of the research area, and can implement methods of investigating the value of ecological types. Students can analyze the policies and solutions of resource management applied at the field condition that makes their individual opinions.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

[1]. Lê Huy Bá và Cs, *Phương pháp nghiên cứu khoa học (dành cho SV ngành Môi trường, Sinh học và các ngành liên quan)*, NXB ĐHQG TP Hồ Chí Minh, 2007.

[2]. Bonnie Stone Sunstein, Elizabeth Chiseri Strater, *Fieldworking: Reading and Writing research*, Bedford/St. Martin's, Sep 20, 2011.

5.2. Tài liệu tham khảo

[3]. Nguyễn Thị Ngọc Huệ, Lưu Ngọc Trinh, *Ý nghĩa và nội dung việc tư liệu hoá tri thức, kinh nghiệm truyền thống, bản địa trong bảo tồn đa dạng sinh học nông lâm nghiệp*, NXB. Nông nghiệp, 2008.

[4]. Tăng Văn Đoàn, Trần Đức Hạ, *Giáo trình thực hành Kỹ thuật môi trường*, NXB Giáo dục, 2009.

[5]. Lê Quốc Hùng, *Các phương pháp và thiết bị quan trắc môi trường nước*, Viện khoa học và công nghệ Việt Nam, 2006.

6. Nhiệm vụ của người học

+ Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.

+ Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.

+ Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Ngày	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	1.1. Củng cố lại các vấn đề lý thuyết 1. 2. Nghe báo cáo của cán bộ chuyên trách về các loại hình tài nguyên tại cơ sở đến thực địa	[1], [2], [3],[4], [5]	
2	2.1. Thực hiện nội dung điều tra sinh thái - Xác định các loại hình sinh thái có mặt tại khu vực	[1], [2], [3],[4], [5]	

	nghiên cứu. - Điều tra theo tuyến - Định giá hệ sinh thái 2.2. Thảo luận nhóm và viết báo cáo thu hoạch		
3	3.1. Khảo sát, nghiên cứu các đặc điểm, sự phân hoá, vai trò của thổ nhưỡng - sinh vật ở khu vực thực địa. 3.2. Thảo luận nhóm và viết báo cáo thu hoạch	[1], [2], [3],[4], [5]	
4	4.1. Điều tra, thu thập thông tin về kiến thức bản địa của cộng đồng dân tộc tại khu vực thực địa với vấn đề quản lí tài nguyên. 4.2. Làm bài tập về truyền thông môi trường	[1], [2], [3],[4], [5]	
5	5.1. Thực hành các phương pháp lấy mẫu (đất, nước, không khí, thực vật...) phục vụ cho việc định giá các hệ sinh thái, đánh giá tác động môi trường. 5.2. Viết báo cáo kinh nghiệm	[1], [2], [3],[4], [5]	
6	6.1. Đánh giá tác động đến môi trường đất, nước, không khí xung quanh do hoạt động của cơ sở đến thực tế gây ra. 6.2. Thảo luận nhóm và viết báo cáo thu hoạch	[1], [2], [3],[4], [5]	
7	7.1. Điều tra, thu thập thông tin về các chính sách được áp dụng, công tác quản lí tài nguyên thực tế tại cơ sở thực tập. 7.2. Thảo luận nhóm và viết báo cáo	[1], [2], [3],[4], [5]	

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Trưởng khoa





TS. Văn Hữu Tập

TS. Vi Thùy Linh

TS. Văn Hữu Tập

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
THỰC TẾ CHUYÊN MÔN 1; MÃ SỐ: TMTT526
(Tiếng anh: Field working)

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

Số tín chỉ: 04 Tổng số tiết quy chuẩn: 60
Lý thuyết: 0 Thảo luận (thực hành): 60 Tự học: 60
Loại học phần: *Bắt buộc (Khối kiến thức cơ sở ngành)*
Các học phần tiên quyết: *Không*
Học phần học trước: *Không*
Học phần song hành: *Không*
Các yêu cầu đối với học phần (nếu có):
Khoa phụ trách: Tài nguyên và Môi trường
Giáo viên phụ trách: TS. Nguyễn Thị Phương Mai, TS. Nguyễn Thị Đông,

2. Mục tiêu môn học

2.1. *Về kiến thức*: Học phần trang bị những kiến thức cơ bản nhất trong nghiên cứu thực địa cho học viên. Thông qua học phần học viên được minh họa, bổ sung kiến thức thực tế về tài nguyên – môi trường, các vấn đề về quy hoạch và quản lý tài nguyên thiên nhiên, đánh giá tác động môi trường...

2.2. *Về kỹ năng*: nâng cao năng lực nghiên cứu thực nghiệm tại hiện trường, có thể tiến hành cá nhân hoặc theo nhóm những khảo sát khoa học nhằm tìm kiếm thông tin liên quan về tài nguyên thiên nhiên.

2.3. *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*: Học viên sau khi học xong học phần thực tập thực tế có năng lực tự chủ, chủ động tích cực trong nghiên cứu và trách nhiệm trong công việc chuyên môn,

3. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Việt

Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức thực tế hỗ trợ cho lý thuyết các môn: Quản lý tài nguyên và môi trường, Biến đổi khí hậu và giải pháp thích ứng;... Qua học phần học viên có những kỹ năng về thực địa, có thể định giá sơ bộ được vốn tài nguyên khu vực nghiên cứu, thực hiện được các phương pháp điều tra giá trị các loại hình sinh thái. Học viên phân tích được những chính sách, phương pháp quản lý tài nguyên được áp dụng tại các cơ sở thực địa từ đó có những nhận định, kiến giải cho riêng mình.

4. Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Anh

The module provides students with practical knowledge to support the theory of the following subjects: Climate change and adaptation; natural resource and environmental management etc. Through the module, students have field skills, can make a preliminary assessment of the resource capital of the research area, and can

implement methods of investigating the value of ecological types. Students can analyze the policies and solutions of resource management applied at the field condition that makes their individual opinions.

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu học tập (giáo trình)

[1]. Lê Huy Bá và Cs, *Phương pháp nghiên cứu khoa học (dành cho SV ngành Môi trường, Sinh học và các ngành liên quan)*, NXB ĐHQG TP Hồ Chí Minh, 2007.

[2]. Bonnie Stone Sunstein, Elizabeth Chiseri Strater, *Fieldworking: Reading and Writing research*, Bedford/St. Martin's, Sep 20, 2011.

5.2. Tài liệu tham khảo

[3]. Nguyễn Thị Ngọc Huệ, Lưu Ngọc Trinh, *Ý nghĩa và nội dung việc tư liệu hoá tri thức, kinh nghiệm truyền thống, bản địa trong bảo tồn đa dạng sinh học nông lâm nghiệp*, NXB. Nông nghiệp, 2008.

[4]. Tăng Văn Đoàn, Trần Đức Hạ, *Giáo trình thực hành Kỹ thuật môi trường*, NXB Giáo dục, 2009.

[5]. Lê Quốc Hùng, *Các phương pháp và thiết bị quan trắc môi trường nước*, Viện khoa học và công nghệ Việt Nam, 2006.

6. Nhiệm vụ của người học

+ Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp lý thuyết đã quy định trong đề cương chi tiết môn học.

+ Tham dự đầy đủ các buổi thảo luận.

+ Có đủ các bài tập, kiểm tra thường kỳ điểm tiểu luận theo quy định của môn học.

7. Nội dung chi tiết môn học

Ngày	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Ghi chú
1	1.1. củng cố lại các vấn đề lý thuyết 1. 2. Nghe báo cáo của cán bộ chuyên trách về các loại hình tài nguyên tại cơ sở đến thực địa	[1], [2], [3],[4], [5]	
2	2.1. Thực hiện nội dung điều tra sinh thái - Xác định các loại hình sinh thái có mặt tại khu vực nghiên cứu. - Điều tra theo tuyến - Định giá hệ sinh thái 2.2. Thảo luận nhóm và viết báo cáo thu hoạch	[1], [2], [3],[4], [5]	
3	3.1. Khảo sát, nghiên cứu các đặc điểm, sự phân hoá, vai trò của thổ nhưỡng - sinh vật ở khu vực	[1], [2], [3],[4], [5]	

	thực địa. 3.2. Thảo luận nhóm và viết báo cáo thu hoạch		
4	4.1. Điều tra, thu thập thông tin về kiến thức bản địa của cộng đồng dân tộc tại khu vực thực địa với vấn đề quản lí tài nguyên và môi trường. 4.2. Làm bài tập về truyền thông môi trường	[1], [2], [3],[4], [5]	
5	Thực hành các phương pháp lấy mẫu (đất, nước, không khí, thực vật...) phục vụ cho việc định giá các hệ sinh thái, đánh giá tác động môi trường.	[1], [2], [3],[4], [5]	
6	Báo cáo kết quả thực tập		

8. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học

8.1 Mục đích và trọng số kiểm tra

- Mục đích: đánh giá được khả năng đạt mục tiêu môn học của học viên
- Trọng số điểm đánh giá môn học:
 - + Điểm 1: 01 bài kiểm tra, 01 bài tập, thực hành: trọng số 0,4
 - + Điểm 2: Bài thi hết môn: trọng số 0,6

8.2. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập, kiểm tra, đánh giá

1. Đánh giá chuyên cần:

- Tham gia đầy đủ và tích cực các hoạt động chuyên đề của khóa học (làm bài tập, viết đầy đủ các chuyên đề).
- Dự lớp ≥ 80 % tổng số thời lượng của học phần.

2. Bài tập cá nhân, bài tập nhóm

3. Bài kiểm tra định kỳ: tiêu chí chấm kèm theo đề.

4. Thi kết thúc học phần

+ Hình thức: Tiểu luận thay thế bài thi

+ Phương pháp đánh giá: Chấm điểm độc lập theo thang điểm 10

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 10 năm 2021

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Người biên soạn





TS. Văn Hữu Tập

TS. Vi Thùy Linh

TS. Nguyễn Thị Phương Mai