

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG, KHOA HỌC ĐẤT

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TM93053: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
(SCIENTIFIC RESEARCH METHODS)

I. Thông tin về học phần

- Học kì: 2
- Tín chỉ: **Tổng số tín chỉ 4 (3-1-12)**
 - Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập
 - + Học lý thuyết trên lớp: 45 tiết
 - + Thực hành: 15 tiết
- Giờ tự học: 180 tiết (*theo kế hoạch cá nhân hoặc hướng dẫn của giảng viên*)
- Đơn vị phụ trách:
 - Bộ môn: Quản lý Môi trường.
 - Khoa: Tài nguyên và môi trường
- Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương ☐		Cơ sở ngành ☒		Chuyên sâu 1 ☐		Chuyên sâu ... ☐	
Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

- Học phần học song hành: Không
- Học phần tiên quyết: Không
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh ☐ Tiếng Việt ☒

II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo và mục tiêu, kết quả học tập mong đợi của học phần

* Các chuẩn đầu ra và chỉ báo của chương trình đào tạo mà học phần đóng góp:

Chuẩn đầu ra Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
Kiến thức chung	
CĐR 1. Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, kinh tế - chính trị - xã hội, pháp luật, sinh thái, môi trường và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại trong lĩnh vực Khoa học môi trường	1.1. Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, sinh thái và môi trường trong lĩnh vực Khoa học môi trường.
	1.2. Áp dụng kiến thức kinh tế - chính trị - xã hội, pháp luật trong lĩnh vực Khoa học môi trường.
Kiến thức chuyên môn	

Chuẩn đầu ra Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chi báo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
CĐR 2 Áp dụng phương pháp, kỹ thuật nghiên cứu khoa học vào lĩnh vực môi trường.	2.1. Áp dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Khoa học môi trường 2.2. Áp dụng các kỹ thuật đánh giá trong nghiên cứu môi trường.
Kỹ năng chung	
CĐR 5 Giao tiếp đa phương tiện, đa văn hóa, sử dụng thành thạo công nghệ thông tin và ngoại ngữ trong lĩnh vực khoa học môi trường	5.1. Ứng xử phù hợp với các bên có liên quan trong môi trường làm việc chuyên nghiệp đa văn hóa, đa ngôn ngữ.
Kỹ năng chuyên môn	
CĐR 6 Sử dụng thành thạo các thiết bị, kỹ năng chuyên môn để phục vụ hiệu quả các hoạt động trong lĩnh vực Khoa học môi trường.	6.1 Sử dụng thành thạo kỹ năng điều tra, thu thập, xử lý thông tin để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Khoa học môi trường;
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
CĐR 7 Thích ứng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp, hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ và tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn thuộc lĩnh vực khoa học môi trường	7.1. Thích ứng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, có đạo đức nghề nghiệp, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm. 7.3. Đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân thuộc lĩnh vực khoa học môi trường.

* **Mục tiêu:** Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên:

- Về kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức hình thành ý tưởng nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường
- Về kỹ năng: Học phần rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng nghiên cứu khoa học về đánh giá, phân tích và giải quyết vấn đề, kỹ năng lập kế hoạch, làm việc độc lập và làm việc nhóm; kỹ năng tổng hợp tài liệu, viết báo cáo khoa học.
- Về thái độ: Học phần rèn luyện cho sinh viên có tinh thần tự chủ tìm, đọc và nghiên cứu tài liệu khoa học, tích cực tham gia thảo luận, cập nhật kiến thức khoa học trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường.

* **Kết quả học tập mong đợi của học phần:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

I – Giới thiệu (Introduction); P – Thực hiện (Practice); R – Củng cố (Reinforce); M – Đạt được (Master)

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho chỉ báo CDR của CTĐT					
		1.1	1.2	2.1	5.1	6.1	7.1
TM93053	Phương pháp nghiên cứu khoa học	P	P	P	R	P	P

Ký hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	Chỉ báo chuẩn đầu ra của CTĐT
Kiến thức		
K1	Giải thích các quan hệ giữa các thành phần trong hệ thống tự nhiên và môi trường kinh tế - xã hội.	1.1. Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, sinh thái và môi trường trong lĩnh vực Khoa học môi trường 1.2. Áp dụng kiến thức kinh tế - chính trị - xã hội, pháp luật trong lĩnh vực Khoa học môi trường
K2	Lựa chọn hướng tiếp cận và các phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường hướng tới phát triển bền vững	2.1. Áp dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Khoa học môi trường
Kỹ năng		
K3	Lựa chọn đối tượng phù hợp cung cấp thông tin liên quan đến chủ đề nghiên cứu	5.1. Ứng xử phù hợp với các bên có liên quan trong môi trường làm việc chuyên nghiệp đa văn hóa, đa ngôn ngữ.
K4	Tổng hợp tài liệu, viết báo cáo, trình bày báo cáo khoa học trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường	6.1 Sử dụng thành thạo kỹ năng điều tra, thu thập, xử lý thông tin để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Khoa học môi trường
Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
K5	Hoàn thiện năng lực bản thân và khả năng làm việc nhóm để bảo vệ quan điểm cá nhân thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường	7.1. Thích ứng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, có đạo đức nghề nghiệp, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm

III. Nội dung tóm tắt của học phần

Mã TM03005- Phương pháp nghiên cứu khoa học. (4: 3-1-12).

Mô tả vắn tắt nội dung: Học phần này gồm các kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu khoa học. Thông qua môn học, người học có khả năng phân tích các vấn đề nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực chuyên môn, áp dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học cơ bản về thu thập số liệu, lựa chọn mẫu và xây dựng giả thuyết nghiên cứu, phương pháp xử lý số liệu và trình bày kết quả nghiên cứu, thiết kế đề cương nghiên cứu, người học được thực hành 06 bài về các kỹ năng phân tích và xử lý số liệu, xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học. Môn học tiên quyết: không

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Thuyết giảng
- Thảo luận theo nhóm
- Hướng dẫn thực hành theo nhóm và chủ đề nghiên cứu cụ thể
- E-learning: Sinh viên nhận tài liệu và nộp bài tập trực tuyến theo nhóm và nhận được phản hồi đánh giá từ giảng viên

2. Phương pháp học tập

- Sinh viên tự đọc tài liệu, nhận diện các vấn đề liên quan
- Sinh viên tham gia nghe giảng, thảo luận nhóm thực hành trên lớp
- Sinh viên được khích lệ sử dụng tổng hợp các kiến thức từ các môn học khác để phân tích và đề xuất các phương án nghiên cứu khoa học công nghệ trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường.

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Sinh viên phải tham dự ít nhất 75% tiết học lý thuyết và các hoạt động trên lớp.
- Tự học: Sinh viên tham dự học phần này phải đọc bài giảng, tài liệu liên quan do giảng viên cung cấp.
- Thuyết trình và Thảo luận: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải hoàn thành bài tập nhóm thực hành
- Thực hành: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham dự đầy đủ 100% bài thực hành theo nhóm sinh viên.
- Kiểm tra giữa kỳ: Tham gia trình bày và nộp báo cáo bài tập nhóm có thảo luận
- Thi cuối kỳ: Tham gia kỳ thi cuối kỳ bằng đề thi trắc nghiệm

VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Điểm trung bình của học phần là tổng điểm của các rubric nhân với trọng số tương ứng của từng rubric

- | | |
|--------------------------|-----|
| - Điểm quá trình: | 50% |
| o Tham dự trên lớp: | 10% |
| o Thực hành | 20% |
| o Kiểm tra giữa kỳ | 20% |
| - Điểm kiểm tra cuối kỳ: | 50% |

3. Phương pháp đánh giá

Bảng 1: Kế hoạch đánh giá và trọng số

Hoạt động đánh giá	KQHTMD được đánh giá	Trọng số (%)	Thời gian/Tuần học
Đánh giá quá trình			
Tham dự lớp	K1, K5	10	1-10
Thực hành	K3, K4, K5	20	7-9
Thi giữa môn học (Trắc nghiệm)	K1, K2	20	5
Đánh giá cuối kỳ			
Thi cuối môn học (Trắc nghiệm)	K1, K2, K3, K4	50	Theo lịch của Học viện

Bảng 2. Chỉ báo thực hiện các kết quả học tập mong đợi của học phần

(Chỉ dùng cho đánh giá và thi giữa kỳ, cuối kỳ theo hình thức trắc nghiệm/tự luận)

KQHTMĐ	Chỉ báo thực hiện KQHTMĐ
K1	Chỉ báo 1: Người học đưa ra các câu hỏi theo chủ đề nghiên cứu khoa học
K1	Chỉ báo 2: Giải thích được ý tưởng hình thành nghiên cứu khoa học dựa trên các vấn đề phát sinh trong phát triển kinh tế xã hội và bảo vệ môi trường.
K2	Chỉ báo 3: Xây dựng được khung lý thuyết (Conceptual framework) nghiên cứu khoa học
K3	Chỉ báo 4: Thiết kế phiếu điều tra thu thập thông tin theo đặc điểm đối tượng điều tra và bối cảnh môi trường đa văn hoá, kinh tế, xã hội
K4	Chỉ báo 5: Phân tích điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, thách thức (SWOT), cây vấn đề trong nghiên cứu khoa học.
K4	Chỉ báo 6: Xây dựng được đề cương và lập được kế hoạch triển khai nghiên cứu khoa học

Rubric 1: Tham dự trên lớp

Tiêu chí	Trọng số	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Điểm danh thời gian tham dự	50	Tham dự đủ 100% số buổi	Tham dự > 90% số buổi học	Tham dự từ 70% - 90% số buổi học	Tham dự dưới 70% số buổi học
Thái độ tham dự và phát biểu ý kiến trong lớp học	50	Luôn chú ý và tham gia các hoạt động	Khá chú ý, có tham gia	Có chú ý, ít tham gia	Không chú ý/ít tham gia

Rubric 2: Đánh giá thực hành

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Nội dung bài thực hành	40	Phong phú hơn yêu cầu	Đầy đủ theo yêu cầu	Khá đầy đủ, thiếu 1 nội dung quan trọng	Thiếu nhiều nội dung quan trọng
Hình thức và mức độ tin cậy của số liệu trong báo cáo	20	Lập luận có căn cứ khoa học và logic vững chắc	Lập luận có căn cứ khoa học và logic nhưng còn một vài sai sót nhỏ	Lập luận có chú ý đến sử dụng căn cứ khoa học và tuân theo logic nhưng còn một vài sai sót quan trọng	Lập luận không có căn cứ khoa học và logic
Kỹ năng thuyết trình báo cáo thực hành theo	20	Tương tác bằng mắt, cử chỉ tốt. Các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa	Tương tác bằng mắt, cử chỉ khá tốt. Trả lời đúng đa số các câu hỏi đặt đúng và nêu được định hướng	Tương tác bằng mắt, cử chỉ tương đối tốt, còn vài sai sót nhỏ. Trả lời đúng đa số các câu hỏi đặt đúng, phần	Không có tương tác bằng mắt. Trả lời sai đa số các câu hỏi đặt đúng

nhóm		đáng	phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được	chưa nêu được định hướng phù hợp	
Sự phối hợp trong nhóm	20	Nhóm phối hợp tốt, thực sự chia sẻ và hỗ trợ nhau trong khi báo cáo và trả lời	Nhóm có phối hợp khi báo cáo và trả lời nhưng còn vài chỗ chưa đồng bộ	Nhóm ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời	Không thể hiện sự kết nối trong nhóm

4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần

- *Nộp kết quả thực bài hành chậm:* Tất cả các trường hợp nộp bài tập chậm: trừ 50% điểm chuyên cần.
- *Không làm bài báo cáo thực hành theo nhóm:* 0 điểm.
- *Điểm thi cuối kỳ:* Không tham gia thi cuối kỳ (và không có lý do được chấp thuận theo QĐ hiện hành): điểm 0.
- *Yêu cầu về đạo đức:* Không được sử dụng điện thoại trong lớp, không đi muộn, không ngủ trong lớp. Tôn trọng ý kiến khác biệt và quyền cá nhân.

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

* *Sách giáo trình/Bài giảng:*

Nguyễn Thanh Lâm và Võ Hữu Công (2020). **Bài giảng phương pháp nghiên cứu môi trường**. NXB Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Hà Nội.

Nguyễn Đình Hòa và Vũ Văn Hiếu (2007). **Tiếp cận hệ thống trong nghiên cứu môi trường và phát triển**. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.

Vũ Cao Đàm (1999). **Phương pháp luận nghiên cứu khoa học**. NXB khoa học và kỹ thuật. Hà Nội.

* *Tài liệu tham khảo khác:*

Chế Đình Lý (2015). **Phân tích hệ thống Môi trường**. NXB Đại học Quốc Gia TP HCM. (người học có thể download online <https://tailieu.vn/doc/giao-trinh-phan-tich-he-thong-moi-truong-environmental-system-analysis-phan-2-ts-che-dinh-ly-1741132.html>)

Nguyễn Thanh Lâm, Cao Trường Sơn, Bùi Văn Đoàn, Nguyễn Ngọc Tuấn (2022). **Thực trạng và thách thức trong phát triển nông nghiệp theo định hướng xanh tại tỉnh Thừa Thiên Huế**. Tạp chí khoa học và công nghệ Đại học Thái Nguyên: 227(17): 39 – 49. DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.6598>.

Trần Đức Viên, Trần Trọng Phương, Nguyễn Thanh Lâm, Cao Trường Sơn (2024). **Tác động của biến đổi khí hậu đến sản xuất nông nghiệp và an ninh lương thực của Việt Nam**. Kỷ yếu hội thảo khoa học Quốc gia Môi trường Nông nghiệp, Nông thôn và phát triển bền vững; trang 3-16. NXB Học viện Nông nghiệp. ISBN: 978 - 604 - 924 – 803-0

Nguyễn Thanh Lâm (2024). **Hiện trạng phát triển nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu tại huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định**. Kỷ yếu hội thảo khoa học Quốc gia Môi trường Nông nghiệp, Nông thôn và phát triển bền vững; tr17-27. NXB Học viện Nông nghiệp. ISBN: 978 - 604 - 924 – 803-0

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMD của học phần
1	Chương 1: Khái niệm về khoa học và nghiên cứu khoa học	
	A/ Các nội dung chính trên lớp: (5 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: 1.1. Khái niệm về khoa học 1.2. Khái niệm nghiên cứu khoa học 1.3. Đặc điểm đề tài nghiên cứu khoa học (dự án, đề tài, chương trình, đề án)	K1, K2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (15.tiết) Đọc tài liệu của Vũ Cao Đàm: Phương pháp luận trong nghiên cứu khoa học.	K1, K2
2	Chương 2: Phương pháp khoa học	
	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (5 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: 2.1. Khái niệm 2.2. Phán đoán 2.3. Suy luận (Suy diễn, suy luận quy nạp) 2.4. Cấu trúc phương pháp luận nghiên cứu khoa học (Luận đề, luận cứ, luận chứng) 2.5 Phương pháp khoa học (quan sát sự vật hiện tượng, đặt vấn đề, giả thuyết nghiên cứu, thu thập thông tin, xử lý số liệu, kết luận)	K1, K2, K4
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (15 tiết) Sinh viên đọc bài báo của giảng viên: Thực trạng và thách thức trong phát triển nông nghiệp theo định hướng xanh tại tỉnh Thừa Thiên Huế	K1, K2, K4
3	Chương 3: Vấn đề nghiên cứu khoa học và quản lý tài nguyên môi trường	
	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (5 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: 3.1. Bản chất của quan sát sự vật và hiện tượng 3.2. Vấn đề nghiên cứu khoa học 3.3. Các vấn đề và thách thức trong quản lý tài nguyên và môi trường	K1, K2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (15.tiết) Sinh viên tìm hiểu các tác động của Biến đổi khí hậu đến nông nghiệp: Trần Đức Viên, Trần Trọng Phương, Nguyễn Thanh Lâm, Cao Trường Sơn (2024). Tác động của biến đổi khí hậu đến sản xuất nông nghiệp và an ninh lương thực của Việt Nam . Kỷ yếu hội thảo khoa học Quốc gia Môi trường Nông nghiệp, Nông thôn và phát triển bền vững; trang 3-16. NXB Học viện Nông nghiệp. ISBN: 978 - 604 - 924 – 803-0	K1, K2
4	Chương 4. Phương pháp thu thập số liệu	
	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (5 tiết)	

Tuần	Nội dung	KQHTMD của học phần
	Nội dung giảng dạy lý thuyết: (5 tiết) 4.1 Phân loại tài liệu (Sơ cấp, thứ cấp) 4.2 Tổng quan tài liệu 4.3 Phương pháp thực nghiệm (Bố trí thí nghiệm) 4.4 Phương pháp phi thực nghiệm (Tổng quan, điều tra, phỏng vấn)	K3, K4
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (15 tiết) Sinh viên tự tìm hiểu và trả lời câu hỏi: Làm thế nào để có bài tổng quan đạt chất lượng cao?	K3, K4
5	Chương 5. Xây dựng giả thuyết nghiên cứu	
	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (5 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (5 tiết) 5.1 Khái niệm về giả thuyết nghiên cứu 5.2 Vai trò của giả thuyết nghiên cứu 5.3 Phân loại các giả thuyết nghiên cứu	K3, K4
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (15 tiết) Sinh viên tự tìm hiểu và trả lời câu hỏi: Làm thế nào xây dựng giả thuyết nghiên cứu hiệu quả?	K3, K4
6	Ôn tập và kiểm tra giữa kỳ	K1, K2, K3, K4
7	Chương 6. Phương pháp chọn mẫu	
	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (5 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (5 tiết) 6.1 Khái niệm về tập hợp và mẫu 6.2 Nguyên tắc chọn mẫu 6.3 Phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên 6.4 Phương pháp chọn mẫu có định hướng 6.5 Phương pháp chọn mẫu theo hệ thống	K4
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (15 tiết) Sinh viên tự tìm hiểu và tính dung lượng mẫu cộng đồng có 1540 hộ. Hỏi số lượng phiếu điều tra là bao nhiêu để đạt độ tin cậy 5%, 10%. Sử dụng công thức Yamanda (1978) để tính dung lượng mẫu.	K4
7	Chương 7. Phương pháp xử lý số liệu và hình thành kết quả nghiên cứu	
	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (5 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (5 tiết) 7.1 Phương pháp xử lý số liệu 7.2 Phương pháp trình bày kết quả nghiên cứu	K4

Tuần	Nội dung	KQHTMD của học phần
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (15 tiết) Tìm hiểu phương pháp xử lý số liệu thống kê mô tả và các phương án trình bày kết quả nghiên cứu tại chương 3, bài giảng phương pháp nghiên cứu môi trường	K4
8	Chương 8. Thiết kế đề cương nghiên cứu	
	A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (5 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (15 tiết) 8.1 Ý nghĩa của đề cương nghiên cứu 8.2 Cấu trúc và yêu cầu từng hợp phần trong đề cương nghiên cứu 8.3 Một số trường hợp xây dựng đề cương cụ thể	K3, K4
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (15 tiết) Sinh viên nghiên cứu khung tiếp cận nghiên cứu cho 1 trường hợp cụ thể theo phân công của giảng viên	K3, K4
9	Thảo luận và kiểm tra bài tập về nhà (5 tiết) Sinh viên trình bày và thảo luận theo nhóm về các khung tiếp cận nghiên cứu	K3, K4
10	Thực hành bài 1, 2 (2,5 tiết) Bài thực hành 1. Lựa chọn chủ đề nghiên cứu khoa học Bài thực hành 2. Xác định cây vấn đề và bảng ma trận SWOT	K1, K2, K4
11	Thực hành bài 3 (2,5 tiết) Bài thực hành 3. Xác định các đối tượng liên quan trong quản lý tài nguyên và môi trường	K3
12	Thực hành bài 4 (2,5 tiết) Bài thực hành 4. Xây dựng phiếu điều tra	K4
13	Thực hành bài 5 (2,5 tiết) Bài thực hành 5. Thực hành xử lý số liệu trên Excels	K4
14	Thực hành bài 6 (2,5 tiết) Bài thực hành 6. Thực hành xây dựng đề cương nghiên cứu	K1, K2, K3, K4
15	Báo cáo trình bày theo nhóm (2,5 tiết)	K1, K2, K5

IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

- Phòng học, thực hành
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: Máy chiếu, bảng, giấy A0, bút viết bảng
- E- learning
- Phần mềm MsTeam

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đinh Thị Hải Vân

Hà Nội, ngày.....tháng.....năm.....

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thanh Lâm

KT

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Quốc Vinh

KT, GIÁM ĐỐC

(Ký và ghi rõ họ tên)



PHÓ GIÁM ĐỐC

Phạm Văn Cường

PHỤ LỤC

THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Nguyễn Thanh Lâm	Học hàm, học vị: PGS.TS.
Địa chỉ cơ quan: BM Quản lý Môi trường, Khoa Tài nguyên và MT, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0978717492
Email: ntlam_cares@vnua.edu.vn	Trang web: https://tnmt.vnua.edu.vn

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Đinh Thị Hải Vân	Học hàm, học vị: GVC.TS.
Địa chỉ cơ quan: BM Quản lý Môi trường, Khoa Tài nguyên và MT, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 093 695 3333
Email: dingthihaivan@gmail.com	Trang web: https://tnmt.vnua.edu.vn
Cách liên lạc với giảng viên: điện thoại, email và gặp trực tiếp	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Cao Trường Sơn	Học hàm, học vị: PGS.TS.
Địa chỉ cơ quan: BM Quản lý Môi trường, Khoa Tài nguyên và MT, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 097 527 8172
Email: ctson@vnua.edu.vn	Trang web: https://tnmt.vnua.edu.vn
Cách liên lạc với giảng viên: điện thoại, email và gặp trực tiếp	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Hồng Ngọc	Học hàm, học vị: GVC.TS.
Địa chỉ cơ quan: BM Quản lý Môi trường, Khoa Tài nguyên và MT, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 098 678 4458
Email: nthngoc@vnua.edu.vn	Trang web: https://tnmt.vnua.edu.vn
Cách liên lạc với giảng viên: điện thoại, email và gặp trực tiếp	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Hương Giang	Học hàm, học vị: GVC.TS.
Địa chỉ cơ quan: BM Quản lý Môi trường, Khoa Tài nguyên và MT, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 091 524 3136
Email: nthgiang.qlmt@vnua.edu.vn	Trang web: https://tnmt.vnua.edu.vn
Cách liên lạc với giảng viên: điện thoại, email và gặp trực tiếp	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Bích Hà	Học hàm, học vị: ThS
Địa chỉ cơ quan: BM Quản lý Môi trường, Khoa Tài nguyên và MT, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 098 323 8583
Email: ntbha.hua@gmail.com	Trang web: https://tnmt.vnua.edu.vn
Cách liên lạc với giảng viên: điện thoại, email và gặp trực tiếp	

X. Các lần cải tiến (đề cương được cải tiến hàng năm theo qui định của Học Viện):

Lần 1: 7/ 2024 :