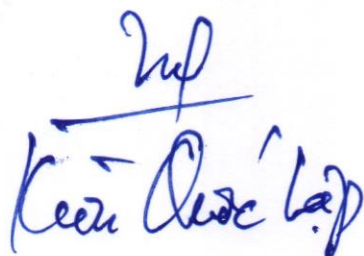


**DANH SÁCH ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

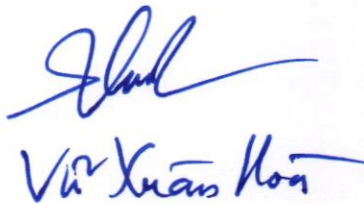
(Kèm theo Quyết định số 1677 /QĐ-ĐHKH, ngày 31 / 8 /2023
của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học)

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN
1.	PHI131	Triết học
2.	ENG151	Tiếng Anh
3.	MEM212	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong Quản lý tài nguyên và môi trường
4.	PRM212	Nguyên lý trong quản lý tài nguyên và môi trường
5.	SPR213	Chính sách và chiến lược tài nguyên môi trường
6.	A3S213	Ứng dụng công nghệ 3S trong quản lý tài nguyên và môi trường
7.	MMR213	Khai thác tài nguyên khoáng sản và bảo vệ môi trường
8.	ISO213	Quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO
9.	WSW213	Quản lý bền vững tài nguyên nước
10.	SSM213	Quản lý bền vững đất đai
11.	MFD213	Quản lý tài nguyên rừng cho phát triển bền vững
12.	SWH213	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại
13.	CCA213	Biến đổi khí hậu và giải pháp ứng phó
14.	ERE313	Kinh tế tài nguyên thiên nhiên và môi trường
15.	AEM313	Quản lý môi trường nông nghiệp nông thôn
16.	UIM313	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp
17.	RME312	Quản lý tài nguyên và quy hoạch môi trường
18.	SEA313	Đánh giá tác động môi trường chiến lược
19.	FWM314	Thực tập thực tế
20.	DRA313	Đánh giá rủi ro và quản lý thiên tai

KHOA TN&MT


Kieu Quoc Lap

PHÒNG ĐÀO TẠO


Vu Xuan Hoa

HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Nguyễn Văn Đăng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ/TIẾN SĨ
(DÙNG CHO KHỐI KHÔNG CHUYÊN NGÀNH TRIẾT HỌC TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO
THẠC SĨ, TIẾN SĨ CÁC NGÀNH KHOA HỌC TỰ NHIÊN)

1. Tên học phần (tiếng Việt): Triết học

Tên học phần (tiếng Anh): Philosophy

2. Mã học phần: PHI131

3. Số tín chỉ: 03 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45 (Lý thuyết: 45; Tự học: 90 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	TS. Trịnh Thị Nghĩa	0915300512	nghiatt@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
2	TS. Trương Thị Thảo Nguyên	0917333789	nguyenttt@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
3	TS.GVC. Lê Thị Sự	0856356666	sult@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần học song hành: Không

6. Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Chính trị - Thể chất - Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên

7. Mô tả học phần:

Học phần Triết học trang bị cho học viên các chuyên đề về triết học và lịch sử triết học, về triết học Mác - Lênin, về thế giới quan và phương pháp luận khoa học; các nội dung triết học về chính trị, xã hội, con người; mối quan hệ giữa triết học với các khoa học, vai trò của khoa học công nghệ đối với sự phát triển của xã hội. Trên cơ sở đó, học viên có thể vận dụng kiến thức đã học để giải quyết có hiệu quả những vấn đề đặt ra trong hoạt động nhận thức và thực tiễn; hình thành ý thức tự giác, tự chủ và sáng tạo trong suy nghĩ và trong hành động.

8. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu của HP	Mô tả	CĐR của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	- Nắm được khái quát về đặc điểm, nội dung lịch sử triết học phương Đông, phương Tây và Triết học Mác - Lênin. Hiểu được các nội dung nâng cao về Triết học Mác - Lênin trong giai đoạn hiện nay và vai trò thế giới quan,		2

	phương pháp luận của nó. - Hiểu sâu hơn vai trò của triết học Mác - Lênin đối với việc nhận thức các lĩnh vực chính trị - xã hội hiện nay. Hiểu được cơ sở lý luận triết học của đường lối cách mạng Việt Nam, đặc biệt là chiến lược phát triển khoa học - công nghệ của Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.		
CO2	- Củng cố và tiếp tục rèn luyện khả năng tư duy logic, biện chứng. - Biết vận dụng sáng tạo chủ nghĩa Mác – Lênin vào hoạt động nhận thức và hoạt động thực tiễn. - Củng cố, tiếp tục xây dựng được thế giới quan, nhân sinh quan cách mạng và phương pháp làm việc khoa học. - Vận dụng thế giới quan, phương pháp luận khoa học triết học để góp phần phát hiện, giải quyết những vấn đề chuyên ngành và cuộc sống đặt ra, đặc biệt là trong nghiên cứu đối tượng thuộc ngành khoa học tự nhiên và công nghệ.		3
CO3	- Hiểu và thực hiện đúng yêu cầu của môn học. Tự học, tự nghiên cứu, kết hợp làm việc cá nhân và làm việc nhóm. Tự học, tự nghiên cứu, phát huy tinh thần sáng tạo. Hợp tác, phối hợp trong làm việc nhóm.		3

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CDR của HP	Mô tả Hoàn thành học phần này, sinh viên đạt được:	CDR của CTĐT	Trình độ năng lực
G1	G1.1	Nắm được khái quát về đặc điểm, nội dung lịch sử triết phương Đông, phương Tây và Triết học Mác - Lênin. Hiểu được các nội dung nâng cao về Triết học Mác - Lênin trong giai đoạn hiện nay và vai trò thế giới quan, phương pháp luận của nó.	1.2	3
	G1.2	Hiểu sâu hơn vai trò của triết học Mác - Lênin đối với việc nhận thức các lĩnh vực chính trị - xã hội hiện nay. Hiểu được cơ sở lý luận triết học của đường lối cách mạng Việt Nam, đặc biệt là chiến lược phát triển khoa học - công nghệ của Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.	1.2	3
	G1.3	Có khả năng tư duy, phân tích và vận dụng được kiến thức lý luận của môn học. Củng cố và tiếp tục rèn luyện khả năng tư duy logic, biện chứng. Biết vận dụng sáng tạo chủ nghĩa Mác - Lênin	1.2	3

		vào hoạt động nhận thức và hoạt động thực tiễn.		
G2	G2.1	Củng cố, tiếp tục xây dựng được thế giới quan, nhân sinh quan cách mạng và phương pháp làm việc khoa học.	2.2	3
	G2.2	Biết vận dụng những vấn đề lý luận để hiểu rõ và thực hiện tốt chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.	2.2	3

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

[1]. Bộ Giáo dục và Đào tạo: *Giáo trình Triết học* (Dùng cho học viên cao học và nghiên cứu sinh không thuộc chuyên ngành triết) - Nhà xuất bản Lý luận chính trị, Hà Nội, 2007.

[2]. Đại học quốc gia Hà Nội, *Giáo trình Triết học* (Dành cho học viên cao học và nghiên cứu sinh không thuộc nhóm ngành khoa học xã hội và nhân văn), NXB Chính trị quốc gia – Sự thật, Hà Nội, 2013.

[3]. Bộ Giáo dục và Đào tạo: *Giáo trình Triết học* (Dùng cho khối không chuyên ngành triết học trình độ đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ các ngành KHTN, công nghệ), NXB Chính trị quốc gia – Sự thật, Hà Nội, 2015.

10.2. Tài liệu tham khảo

[4] Hội đồng Trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia *Giáo trình triết học Mác – Lênin* (Tái bản có sửa chữa, bổ sung) NXB. Chính trị Quốc gia, Hà Nội 2010.

[5] PGS. TS. Doãn Chính (Chủ biên), *Lịch sử triết học phương Đông*, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, 2015.

[6] PGS. TS. Đinh Ngọc Thạch, PGS. TS. Doãn Chính (Đồng chủ biên), *Lịch sử triết học phương Tây*, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật, 2017.

11. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
1	Chương 1. Khái lược về triết học và lịch sử triết học I. Khái lược triết học 1. Khái niệm triết học và đối tượng nghiên cứu của triết học. 2. Vấn đề cơ bản của triết học và việc phân	[1], [2], [3], [4], [5]	Thuyết trình Trao đổi, đàm thoại	Bài tập thảo luận trên lớp

	chia các trường phái triết học trong lịch sử 3. Siêu hình và biện chứng – hai phương pháp nhận thức đối lập nhau trong lịch sử triết học. 4. Chức năng và vai trò của triết học đối với sự phát triển của các khoa học cụ thể và tư duy lý luận. II. Khái lược lịch sử triết học trước Mác và hiện đại 1. Khái lược lịch sử triết học phương Đông 2. Khái lược lịch sử triết học phương Tây 3. Một số trào lưu triết học phương tây hiện đại III. Khái lược lịch sử hình thành và phát triển của triết học Mác - Lênin. IV. Triết học Mác - Lênin và vai trò của nó trong đời sống xã hội 1. Những điều kiện hình thành và phát triển triết học Mác - Lênin 2. Những giai đoạn hình thành, phát triển và ý nghĩa của cuộc cách mạng trong lĩnh vực triết học do C.Mác và Ph.Ăngghen thực hiện. 3. Những đóng góp của Lênin vào sự tiếp tục của triển triết học Mác - Lênin.			
2 + 3	Chương 2. Triết học Mác - Lênin cơ sở lý luận của thế giới quan và phương pháp luận khoa học I. Chủ nghĩa duy vật biện chứng – cơ sở lý luận của thế giới quan khoa học 1. Thế giới quan và thế giới quan khoa học 2. Nội dung cơ bản của CNDV biện	[1], [2],[3], [4], [5]	Thuyết trình, vấn đáp, trao đổi, đàm thoại, thảo luận	Bài tập thảo luận trên lớp

	chúng. 3. Những nguyên tắc phương pháp luận cơ bản của CNDVBC và việc vận dụng nó vào sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay. II. Phép biện chứng duy vật – phương pháp luận chung nhất của nhận thức khoa học và hoạt động thực tiễn. 1. Khái niệm chung về phép biện chứng 2. Nội dung cơ bản của phép biện chứng duy vật 3. Những nguyên tắc phương pháp luận biện chứng duy vật 4. Sự vận dụng các nguyên tắc phương pháp luận biện chứng duy vật trong quá trình đổi mới ở Việt Nam			
4	Chương 3. Nguyên tắc thống nhất giữa lý luận và thực tiễn trong triết học Mác - Lênin I. Cơ sở lý luận của nguyên tắc thống nhất giữa lý luận và thực tiễn 1. Phạm trù thực tiễn và phạm trù lý luận 2. Mối quan hệ giữa lý luận và thực tiễn II. Nội dung nguyên tắc thống nhất giữa lý luận và thực tiễn và sự vận dụng nguyên tắc thống nhất lý luận và thực tiễn trong sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay 1. Nội dung của nguyên tắc 2. Vận dụng nguyên tắc thống nhất lý luận và thực tiễn trong sự nghiệp đổi mới	[1], [2],[3], [4], [5]	Thuyết trình, vấn đáp, trao đổi, đàm thoại, thảo luận, làm việc nhóm, nêu vấn đề	Bài tập thảo luận trên lớp

	ở Việt Nam hiện nay			
5 + 6	Chương 4: Lý luận hình thái kinh tế - xã hội và vận dụng vào sự nghiệp xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam I. Các phương pháp tiếp cận khác nhau về xã hội và sự vận động, phát triển của lịch sử nhân loại II. Những nội dung khoa học và cách mạng của học thuyết hình thái kinh tế - xã hội 1. Sản xuất vật chất là nền tảng của sự vận động, phát triển xã hội 2. Biện chứng giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất 3. Biện chứng giữa cơ sở hạ tầng và kiến trúc thượng tầng của xã hội 4. Sự phát triển các hình thái kinh tế - xã hội là một quá trình lịch sử tự nhiên III. Giá trị khoa học và cách mạng của học thuyết hình thái kinh tế - xã hội đối với sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay 1. Vấn đề lựa chọn con đường phát triển của xã hội Việt Nam 2. Thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam	[1], [2],[3], [4], [5]	Thuyết trình, vấn đáp, trao đổi, đàm thoại, thảo luận, làm việc nhóm, nêu vấn đề	Bài tập thảo luận trên lớp
7	Chương 5. Vai trò của khoa học - công nghệ trong sự phát triển xã hội I. Cách mạng khoa học và công nghệ 1. Tiến trình phát triển của khoa học, kỹ thuật và công nghệ 2. Bản chất, tác động và các xu hướng cơ	[1], [2],[3]	Thuyết trình, vấn đáp, trao đổi, đàm thoại, thảo luận, làm việc nhóm, nêu vấn đề	Bài tập thảo luận trên lớp

	bản của cách mạng khoa học và công nghệ. II. Khoa học và công nghệ Việt Nam 1. Thành tựu của nền khoa học và công nghệ Việt Nam 2. Những hạn chế, yếu kém của khoa học và công nghệ Việt Nam 3. Nguyên nhân và những giải pháp nhằm thúc đẩy khoa học và công nghệ Việt Nam phát triển.		
8	Thảo luận, ôn tập		Hướng dẫn, trao đổi.

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	1	1	3

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CDR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1	Chuyên cần	Cả quá trình	10%	- Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	5	
				- Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	5	
2	Bài tập cá nhân	Cả quá trình	5%	- Thực hiện đầy đủ bài tập	2	
				- Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	
				- Hình thức trình bày sạch đẹp	1	
				- Ý tưởng sáng tạo	1	

3	Bài thực hành (thảo luận)	Cả quá trình	5%	- Thái độ tham gia	1	
				- Mức độ tham gia	1	
				- Thời gian giao nộp sản phẩm	1	
				- Chất lượng sản phẩm giao nộp	6	
				- Sử dụng công nghệ đáp ứng yêu cầu	1	
4	Bài kiểm tra định kì	cả quá trình	20%	Cách thức tiến hành: bài tự luận Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của sinh viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						
5	Tự luận	Cả quá trình	60%	Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

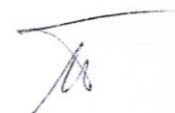
Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Câu 1 (4 điểm): Nội dung: Câu hỏi lý thuyết thuộc phần Lịch sử Triết học/chủ nghĩa duy vật biện chứng. Liên hệ với những vấn đề đặt ra tại Việt Nam hiện nay/hoặc liên hệ bản thân trong công việc, địa phương. Câu 2 (6 điểm): Nội dung: Câu hỏi lý thuyết thuộc phần chủ nghĩa duy vật lịch sử/lý luận nhận thức/KHCN. Liên hệ với những vấn đề đặt ra tại Việt Nam hiện nay. Cấp độ nhận thức: 60% nhận biết và thông hiểu, 40% vận dụng	90 phút

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2023

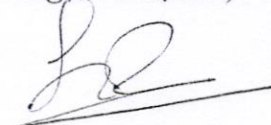
TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)


TS.GVC. Lê Trung Kiên

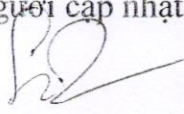
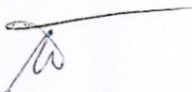
TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)


TS. Trịnh Thị Nghĩa

NGƯỜI BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)


TS.GVC. Lê Thị Sự

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 20 tháng 5 năm 2023 - Thay đổi một số đề mục, nội dung trong ĐCCT. - Thay đổi trọng số điểm học phần.	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  TS.GVC. Lê Thị Sự Trưởng Bộ môn:  TS. Trịnh Thị Nghĩa
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN TIẾNG ANH TIẾNG ANH TRÌNH ĐỘ B2

1. Tên học phần: Tiếng Anh cao học (B2)

Tên Tiếng Anh: English for graduate students (B2 level)

2. Mã học phần: ENG151

3. Số tín chỉ: 05 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 75

(Lý thuyết, Bài tập & Thực hành: 75 tiết; Thảo luận: 0 tiết; Tự học: 150 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	E-mail	Ghi chú
1	TS. Cao Duy Trinh	0912621599	trinhcd@tnus.edu.vn	
2	TS. Nguyễn Thị Quế	0963888288	quent@tnus.edu.vn	
3	TS. Phan Thị Hòa	0986249269	hoapt@tnus.edu.vn	
4	TS. Hoàng Thị Nhung	0854045999	nhunght@tnus.edu.vn	
5	ThS. Dương Thị Thảo	0988880830	thaodt@tnus.edu.vn	

5. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần học song hành: Không

6. Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Tiếng Anh, Khoa Ngôn ngữ và Văn hoá, trường ĐHKH

7. Mô tả học phần

Học phần Tiếng Anh cao học nhằm giúp học viên rèn luyện kỹ năng thực hành tiếng trở nên thành thạo và thuần thục 04 kỹ năng Nghe Nói Đọc Viết nhằm đảm bảo đạt trình độ đầu ra B2 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam. Các chủ đề trong môn học xoay quanh các chủ đề quen thuộc trong đời sống hàng ngày và tại nơi làm việc rất thiết thực với người học nhằm trang bị cho học viên một vốn kiến thức nền tảng và kỹ năng tiếng Anh cần thiết, đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo sau đại học tại nhà trường nói riêng và nhằm phục vụ cho công việc thực tế sau này nói chung.

8. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu về kiến thức và kỹ năng:

Kỹ năng nghe (Listening skill)

Học phần cung cấp cho người học cơ hội thực hành làm các bài thi nghe theo cấp độ B2; cụ thể là cung cấp cho học viên chiến lược và kỹ thuật nghe các đoạn hội thoại ngắn và dài và các bài phát biểu. Chủ đề chính của các bài thi bao gồm: chủ đề hàng ngày quen thuộc liên quan đến bản thân, nơi làm việc, sở thích, trường học, công việc.

Kỹ năng Nói (Speaking Skill)

Học phần cung cấp cho người học môi trường để thực hành các bài thi nói theo cấp độ B2; cụ thể là cung cấp cho học viên kỹ năng tự trình bày về tiểu sử bản thân, và trình bày 1 chủ đề với bố cục rõ ràng bao gồm giới thiệu nội dung, phát triển ý, kết luận. Ngoài ra, thí sinh phải biết trả lời các câu hỏi, vấn đề có liên quan đến chủ đề vừa trình bày; phải trình bày được quan điểm và đưa ra lý lẽ để bảo vệ quan điểm của mình. Các chủ đề chính của bài thi bao gồm: thông tin về bản thân và công việc hàng ngày, sở thích, thể thao, mua sắm, âm nhạc, văn hóa ẩm thực.... và các đề tài quen thuộc trong lĩnh vực công việc, nghiên cứu của mình.

Kỹ năng Đọc (Reading Skill)

Học phần cung cấp cho người học cơ hội luyện các bài thi đọc hiểu theo cấp độ B2; cụ thể là cung cấp cho học viên kỹ năng đọc hiểu đoạn văn liên quan đến các chủ đề văn hóa, xã hội, giáo dục, và lựa chọn câu trả lời đúng trong 4 khả năng A, B, C, D.

Kỹ năng Viết (Writing Skill)

Học phần cung cấp cho người học cơ hội luyện các bài thi viết theo cấp độ B2; cụ thể là cung cấp cho học viên kỹ năng viết email khoảng 100 -120 từ có nội dung liên quan đến đời sống hàng ngày; viết một lá thư mời hay thư phản nàn về một sản phẩm hoặc dịch vụ sau khi đã mua hàng hoặc dùng dịch vụ theo một quảng cáo; và viết một bài luận có độ dài khoảng 250 từ.

Mục tiêu về Thái độ:

- Thể hiện sự yêu thích, đam mê tìm hiểu những vấn đề liên quan tới môn học.
- Tăng cường hoạt động hợp tác và tương tác trong lớp học với rất nhiều loại hoạt động dưới hình thức làm việc cá nhân, theo cặp, hay làm việc nhóm.
- Chủ động trong vai trò người lên kế hoạch, làm việc, tham gia tích cực và có tinh thần xây dựng vào các hoạt động trên lớp nhằm đảm bảo chuẩn đầu ra B1 theo khung tham chiếu châu Âu.
- Thường xuyên trau dồi, phát huy tối đa tinh thần tự học thông qua nghiên cứu các tài liệu khác nhau liên quan đến môn học.
- Có ý thức tự giác trong học tập và trung thực trong thi cử.

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả Hoàn thành học phần này, sinh viên đạt được:	CĐR của CTĐT	Trình độ năng lực
G1 (Kiến thức)	G1.1	Hiểu và có thể áp dụng được các kiến thức và chiến lược phát triển kỹ năng Nghe - Nói ở trình độ B2 để áp dụng vào các dạng bài thi chuẩn đầu ra trình độ B2	1.2	3
	G1.2	Hiểu và có thể áp dụng được các kiến thức và chiến lược phát triển kỹ năng Đọc – Viết ở trình độ B2 để áp dụng vào các dạng bài thi chuẩn đầu ra trình độ B2	1.4	3
G2 (Kĩ năng)	G2.1	Đạt chuẩn đầu ra về kỹ năng Nghe ở trình độ bậc 3 (B2) theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam.	2.1	4
	G2.2	Đạt chuẩn đầu ra về kỹ năng Nói ở trình độ bậc 3 (B2) theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam.	2.2	4
	G2.3	Đạt chuẩn đầu ra về kỹ năng Đọc ở trình độ bậc 3 (B2) theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam.	2.3	4
	G2.4	Đạt chuẩn đầu ra về kỹ năng Viết ở trình độ bậc 3 (B2) theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam.	2.4	4
G3 (Mức độ tự chủ và trách nhiệm)	G3.1	Có ý thức trách nhiệm và khả năng làm việc tự chủ, tự chịu trách nhiệm.	3.1	3
	G3.2	Có ý thức tự giác, thái độ học tập chủ động và tích cực, hình thành tư duy học tập suốt đời; hình thành tư duy sáng tạo và tư duy phản biện.	3.2	3
	G3.3	Phát triển năng lực làm việc độc lập và làm nhóm.	3.3	3
	G3.4	Có năng lực tự học, kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin.	3.4	3
	G3.5	Có khả năng giải quyết được các vấn đề khi tiếp cận các phát sinh trong các công tác liên quan đến tiếng Anh kinh tế tài chính.	3.5	3
	G3.6	Tăng cường thêm sự tự tin, linh hoạt và nhạy bén khi tham gia vào các công việc liên quan đến các nội dung của môn học.	3.6	3

10. Nhiệm vụ của học viên

Học viên tham gia học phần này phải thực hiện:

- *Chuyên cần*: Đi học đúng giờ, đảm bảo dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần; mang đầy đủ sách giáo trình, sách bài tập, vở bài tập, tài liệu tham khảo theo hướng dẫn của giảng viên; chuẩn bị nội dung tự học, đọc tài liệu học tập theo hướng dẫn trước khi đến lớp học; chuẩn bị thảo luận, thảo luận trong nhóm để hoàn thành các bài tập giáo viên giao.
- *Bài tập*: Hoàn thành các bài tập được giao trong các tài liệu học tập.
- *Yêu cầu về đạo đức khoa học*: Tích cực, chủ động tìm hiểu về môn học; tác phong học tập nghiêm túc, khoa học, theo quá trình; tuân thủ các quy định về môn học.

11. Học liệu

11.1. Tài liệu học tập chính

1. *Tài liệu giảng dạy nội bộ Trường ĐHKH. Bộ tài liệu giảng dạy Tiếng Anh cao học trình độ B2 (compiled by teachers.)*

11.2. Tài liệu tham khảo

1. *Bộ tài liệu đánh giá năng lực ngoại ngữ VSTEP 3-5, Đại học Thái Nguyên.*

12. Nội dung chi tiết và lịch trình dạy học

12.1. Nội dung chi tiết học phần Nghe

12.1.1. Danh mục vấn đề

1. Thực hành kỹ năng Hội thoại ngắn
2. Thực hành kỹ năng Hội thoại dài
3. Thực hành kỹ năng nghe Đọc thoại

12.1.2. Phương pháp giảng dạy

Giáo viên đóng vai trò hướng dẫn, sinh viên được tạo cơ hội thực hành.

12.1.3. Lịch trình giảng dạy

TT	Chủ đề	Thời lượng (tiết)	Tài liệu giảng dạy
1	Phương pháp nghe Hội thoại ngắn	3	TNU – Listening part 1
2	Phương pháp nghe Hội thoại dài	3	TNU – Listening part 2
3	Phương pháp nghe đọc thoại	3	TNU – Listening part 3
4	Full listening test	6	TNU – Listening Tests

12.2. Học phần kỹ năng Nói

12.2.1. Danh mục vấn đề

1. Thực hành kỹ năng giao tiếp trả lời câu hỏi.
2. Thực hành kỹ năng giao tiếp trả lời câu hỏi.
3. Thực hành kỹ năng trình bày về chủ đề

12.2.2. Phương pháp giảng dạy

Giáo viên đóng vai trò hướng dẫn, sinh viên được tạo cơ hội thực hành.

12.2.3. Lịch trình giảng dạy

TT	Chủ đề	Thời lượng (tiết)	Tài liệu giảng dạy
1	Thực hành kỹ năng giao tiếp trả lời câu hỏi.	3	TNU – Speaking part 1
2	Thực hành kỹ năng giao tiếp trả lời câu hỏi.	3	TNU – Speaking part 2
3	Thực hành kỹ năng trình bày về chủ đề	3	TNU – Speaking part 3
4	Full test	6	TNU – Speaking Tests

12.3. Học phần kỹ năng Đọc

12.3.1. Danh mục vấn đề

1. Thực hành đọc hiểu phần 1
2. Thực hành đọc hiểu phần 2
3. Thực hành đọc hiểu phần 2

12.3.2. Phương pháp giảng dạy

Giáo viên đóng vai trò hướng dẫn, sinh viên được tạo cơ hội thực hành.

12.3.3. Lịch trình giảng dạy

TT	Chủ đề	Thời lượng (tiết)	Tài liệu giảng dạy
1	Thực hành đọc hiểu phần 1	3	TNU – Reading passage 1
2	Thực hành đọc hiểu phần 1	3	TNU – Reading passage 2
3	Thực hành đọc hiểu phần 1	3	TNU – Reading passage 3
4	Full test	6	TNU – Reading Tests

12.4. Học phần kỹ năng Viết

12.4.1. Danh mục vấn đề

1. Thực hành viết thư, email.
2. Thực hành viết essay

12.4.2. Phương pháp giảng dạy

Giáo viên đóng vai trò hướng dẫn, sinh viên có cơ hội thực hành.

12.4.3. Lịch trình giảng dạy

TT	Chủ đề	Thời lượng (tiết)	Tài liệu giảng dạy
1	Thực hành viết thư, email.	3	TNU – Writing part 1
2	Thực hành viết essay	6	TNU – Writing part 2
3	Full Test	6	TNU – Writing practice test

13. Đánh giá sinh viên

13.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

13.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	1	2	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1	Chuyên cần	Các tiết học hàng tuần	10%	- Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	5	G3.1 G3.2 G3.3
				- Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	5	
2	Bài tập cá nhân	Các tiết học hàng tuần	10%	- Thực hiện đầy đủ bài tập	2	G1.1 G1.2 G2.1
				- Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	G2.2 G2.3 G2.4
				- Hình thức trình bày sạch đẹp	1	G3.1 G3.2 G3.3
				- Ý tưởng sáng tạo	1	G3.4 G3.5 G3.6

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
3	Bài kiểm tra định kì	Tuần 3	20%	Cách thức tiến hành: Sinh viên có mặt tại phòng học để làm bài kiểm tra cá nhân ở tuần 7 và thuyết trình theo nhóm ở tuần 11 theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên. Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra và sản phẩm thuyết trình của sinh viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	G1.1 G1.2 G2.1 G2.2 G2.3 G2.4 G3.1 G3.2 G3.3 G3.4 G3.5 G3.6
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						
1	04 kỹ năng: Nghe – Nói – Đọc – Viết	Theo lịch của Phòng SDH	60%	Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần.	10	G1.1 G1.2 G2.1 G2.2 G2.3 G2.4 G3.1 G3.2 G3.3 G3.4 G3.5 G3.6

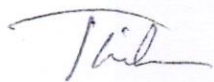
14. Cấu trúc đề thi, thời gian làm kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Nghe + Đọc + Viết + Vấn đáp Nội dung đề thi Nghe (35 câu, 10 điểm): Câu 1 (8 câu): Nội dung: Kiểm tra kiến thức Nghe phần 1 theo dạng thức bài thi VSTEP Câu 2 (12 câu): Nội dung: Kiểm tra kiến thức Nghe phần 2 theo dạng thức bài thi VSTEP Câu 3 (15 câu): Nội dung: Kiểm tra kiến thức Nghe phần 3 theo dạng thức bài thi VSTEP	160 phút

Nội dung đề thi Đọc (40 câu, 10 điểm): Câu 1 (10 câu): Nội dung: Kiểm tra kiến thức Đọc phần 1 theo dạng thức bài thi VSTEP Câu 2 (10 câu): Nội dung: Kiểm tra kiến thức Đọc phần 1 theo dạng thức bài thi VSTEP Câu 3 (10 câu): Nội dung: Kiểm tra kiến thức Đọc phần 1 theo dạng thức bài thi VSTEP Câu 4 (10 câu): Nội dung: Kiểm tra kiến thức Đọc phần 1 theo dạng thức bài thi VSTEP Nội dung đề thi Viết (2 phần, 10 điểm): Câu 1 (trọng số 1/3): Nội dung: Kiểm tra kiến thức Viết phần 1 theo dạng thức bài thi VSTEP Câu 2 (trọng số 2/3): Nội dung: Kiểm tra kiến thức Viết phần 2 theo dạng thức bài thi VSTEP Nội dung đề thi Nói (2 phần, 10 điểm): Phần 1: Nội dung: Kiểm tra kỹ năng Nói tiếng Anh trong các tình huống tương tác xã hội hàng ngày Phần 2: Nội dung: Kiểm tra kỹ năng Nói tiếng Anh thông qua thảo luận giải pháp về tình huống cho sẵn. Phần 3: Nội dung: Kiểm tra kỹ năng Nói tiếng Anh thông qua việc phát triển chủ đề dựa vào các gợi ý cho sẵn. Cấp độ nhận thức: 25% biết, 50% thông hiểu, 25% vận dụng	
--	--

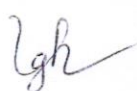
Thái Nguyên, ngày....tháng....năm 20.....

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)



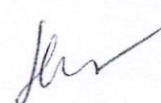
TS. Cao Duy Trinh

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)



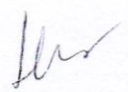
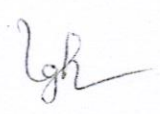
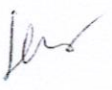
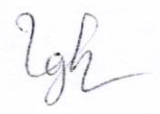
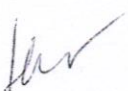
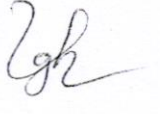
TS. Nguyễn Thị Quế

NGƯỜI BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)



TS. Phan Thị Hoà

Tiến trình cập nhật đề cương

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: Bổ sung Danh mục tài liệu bắt buộc, tài liệu tham khảo; email liên lạc của giảng viên được điều chỉnh địa chỉ liên hệ theo email công vụ. Bổ sung mục tiêu của học phần, tương quan giữa mục tiêu của học phần với CDR của chương trình đào tạo. Ngày 15 tháng 8 năm 2019	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  TS. Phan Thị Hoà Trưởng Bộ môn:  TS. Nguyễn Thị Quế
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: Bổ sung hình thức, tiêu chí đánh giá, trọng số điểm và tổng số đầu điểm quá trình, trong đó có đánh giá quá trình trọng số 40% gồm chuyên cần, thảo luận, bài thực hành, bài kiểm tra định kỳ và thi kết thúc học phần trọng số 60%. Bổ sung tiến trình cập nhật đề cương chi tiết. Ngày 15 tháng 8 năm 2021	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  TS. Phan Thị Hoà Trưởng Bộ môn:  TS. Nguyễn Thị Quế
Lần 3: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 3: Bổ sung các thông tin đề cương theo mẫu mới của nhà trường. Bổ sung chuẩn đầu ra trình độ B2 theo thông tư hướng dẫn của Bộ GDĐT Ngày 15 tháng 8 năm 2022	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  TS. Phan Thị Hoà Trưởng Bộ môn:  TS. Nguyễn Thị Quế

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Phương pháp nghiên cứu khoa học trong Quản lý Tài nguyên và Môi trường

Tên học phần (tiếng Anh): Methodology of research in Resources and Environment Management

2. Mã học phần: MEM212

3. Số tín chỉ: 02 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 30

(Lý thuyết: 30; Bài tập: 0; Thực hành 0; Thảo luận: 15; Tự học: 60 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	PGS.TS Kiều Quốc Lập	0985281380	lapkq@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
2	TS. Vi Thùy Linh	0914400428	linhvt@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết: Không.
- Học phần học trước: Không.
- Học phần học song hành: Không.

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa Tài nguyên và Môi trường.

7. Mô tả học phần:

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.

8. Mục tiêu của học phần

- *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.

- *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.

- *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.

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả	CĐR của CTĐT	Trình độ năng lực
1. Chuẩn đầu ra về kiến thức				
CO1	CLO1.1	Nắm được kiến thức cơ bản về các phương pháp nghiên cứu khoa học	PLO1	3
	CLO1.2	Vận dụng được kiến thức cơ bản về các phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.	PLO2	4
	CLO1.3	Áp dụng được kiến thức chuyên sâu về các phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường nhằm thực hiện các đề tài/dự án nghiên cứu	PLO3	4
2. Chuẩn đầu ra về kỹ năng				
CO2	CLO2.1	Vận dụng được các kỹ năng lựa chọn các phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.	PLO4	4
	CLO2.2	Vận dụng được các kỹ năng xây dựng đề tài nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.	PLO5 PLO6	4
	CLO2.3	Vận dụng được các kỹ năng công bố các kết quả nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.	PLO4	4
3. Chuẩn đầu ra về năng lực tự chủ và trách nhiệm				
CO3	CLO3.1	Vận dụng được các kiến thức trong môn học trong tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ trên cương vị công tác.	PLO7	4
	CLO3.2	Hình thành được ý thức tự giác trong bồi dưỡng chuyên môn, nghiên cứu khoa học.	PLO7	4
	CLO3.3	Tham gia hoặc độc lập xây dựng, quản lý các đề tài, dự án trong lĩnh vực chuyên môn.	PLO8 PLO9	4
	CLO3.4	Giải quyết được các vấn đề phát sinh trong nghiên cứu, quản lý tài nguyên và	PLO9	4

		môi trường.		
	CLO3.5	Chủ động, sáng tạo trong công việc, có tinh thần cầu thị, sẵn sàng tiếp thu những kiến thức mới trong quá trình học tập, làm việc và nghiên cứu	PLO10	4

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

[1] Vũ Cao Đàm, Phương pháp luận nghiên cứu khoa học, nxb Khoa học kỹ thuật Hà Nội, 2010.

10.2. Tài liệu tham khảo

[2] Trần Văn Điền, Đỗ Thị Lan, Đàm Xuân Vận, Ngô Kim Chi, Mai Văn Trịnh, Phương pháp nghiên cứu khoa học trong quản lý tài nguyên và môi trường, nxb Nông nghiệp, 2014.

[3] Nguyễn Huy Tài, Nguyễn Bảo Vệ, Phương pháp thu thập số liệu, nxb Nông nghiệp, 2009.

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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]	Thuyết trình, Thảo luận nhóm	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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.	[1], [2], [3]	Thuyết trình, Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thuyết trình, Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
5	Chương 3: Xây dựng mô hình toán học trong nghiên cứu tài nguyên	[1], [2], [3]	Thuyết trình, Thảo luận nhóm,	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân

	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		làm việc cá nhân	nhân
6	3.3. Bài toán minh họa ứng dụng trong quản lý môi trường không khí	[1], [2], [3]	Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thuyết trình, Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
8	Seminar giữa môn học	[1], [2], [3]	Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Bài tập đánh giá nhóm
9	3.6. Bài toán minh họa ứng dụng trong quản lý tài nguyên rừng	[1], [2], [3]	Thuyết trình,	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thuyết trình, Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
13	4.7. Xây dựng thuyết minh đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ	[1], [2], [3]	Thuyết trình,	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
14	4.8. Xây dựng thuyết minh dự án ứng dụng khoa học và công nghệ	[1], [2], [3]	Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
15	Ôn tập và thi kết thúc môn học	[1], [2], [3]	Cá nhân	

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
02	20%	20%	2	10

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1	Bài tập nhóm	Tuần 8	10%		10	PLO1.1 PLO1.2 PLO1.3 PLO2.1 PLO2.1
2	Báo cáo cá nhân	Tuần 8	10%		10	PLO1.1 PLO1.2 PLO1.3 PLO2.1 PLO2.1
3	Viết	Tuần 6, 12	20%		10	PLO1.1 PLO1.2 PLO1.3 PLO2.1 PLO2.1 PLO3.4 PLO3.5
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						
1	Viết	Tuần 15	60%		10	PLO1.1 PLO1.2 PLO1.3 PLO2.1 PLO2.1 PLO3.4 PLO3.5

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Viết Nội dung đề thi:	60 phút

Câu 1 (4 điểm): Nội dung: Trình bày các phương pháp nghiên cứu khoa học trong quản lý tài nguyên và môi trường	
Câu 2 (6 điểm): Nội dung: Lựa chọn 01 đề tài nghiên cứu và vận dụng các phương pháp, quy trình nghiên cứu cụ thể.	
Cấp độ nhận thức: 50 % nhận biết, 30% thông hiểu, 20% vận dụng	

Thái Nguyên, ngày 10 tháng 03 năm 2023

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)


Văn Hữu Tập

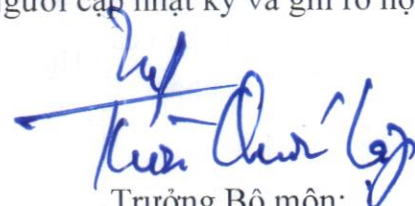
TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vi Thùy Linh

NGƯỜI BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trương Chí Lập

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 15...tháng 5... năm 2023 - Cập nhật một số nội dung Truy cập giá TĐMT.	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Trưởng Bộ môn:  TS. Vi Thùy Linh
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn: TS. Vi Thùy Linh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ/TIẾN SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Nguyên lý trong Quản lý Tài nguyên và Môi trường

Tên học phần (tiếng Anh): Principal of Natural resources and Environment management

2. Mã học phần: PRM212

3. Số tín chỉ: 02TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 30

(Lý thuyết: 20; Bài tập: 5; Thực hành: 0; Thảo luận: 5; Tự học: 90 tiết)

(Thông tin tại mục 1, 2, 3 ghi đúng theo khung chương trình đào tạo - CTĐT)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	PGS.TS. Văn Hữu Tập	0983465086	tapvh@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
2	PGS.TS. Kiều Quốc Lập	0985281380	lapkq@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết: Không.
- Học phần học trước: Không.
- Học phần học song hành: Không.

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa Tài nguyên và Môi trường.

7. Mô tả học phần:

Học phần "Nguyên lý trong Quản lý tài nguyên và Môi trường" bao gồm 6 chương. Chương 1 giới thiệu về môi trường và tài nguyên, phát triển bền vững và đánh giá kết quả học tập. Chương 2 và 3 tập trung vào tài nguyên rừng và đất, bao gồm vai trò, phân bố, tình trạng hiện tại, các vấn đề môi trường liên quan và giải pháp quản lý bảo vệ. Chương 4 nghiên cứu về tài nguyên nước, phân bố, các vấn đề môi trường liên quan và quản trị, bảo vệ. Chương 5 tập trung vào tài nguyên khoáng sản, phân loại, phân bố, tình trạng khai thác và tác động môi trường. Chương 6 tập trung vào tài nguyên không khí, khí hậu và không gian, bao gồm các nhân tố hình thành khí hậu, các hình thức sử dụng tài nguyên môi trường không khí, các vấn đề môi trường liên quan và các biện pháp quản lý bảo vệ.

8. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Mô tả	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	Kiến thức: Cung cấp cho học viên những kiến thức cơ bản và nâng cao về vai trò của các tài nguyên môi trường như rừng, đất, nước, khoáng sản, không khí, không gian và khí hậu	PLO2 PLO3	3 3

	trong phát triển bền vững, cách thức hình thành, phân bố, tình trạng sử dụng và những vấn đề môi trường liên quan đến từng loại tài nguyên môi trường.		
CO2	Kỹ năng: Giúp cho học viên phát triển khả năng tìm hiểu, phân tích và đánh giá các vấn đề liên quan đến các tài nguyên môi trường, từ đó đề xuất và triển khai các giải pháp bảo vệ và sử dụng tài nguyên môi trường hiệu quả, đồng thời đánh giá các tác động của các quyết định liên quan đến môi trường đến sự phát triển bền vững.	PLO4 PLO7	3 5
CO3	Mức độ tự chủ và tự chịu trách nhiệm: Học viên sẽ phát triển khả năng tìm hiểu, phân tích và đánh giá các vấn đề liên quan đến các tài nguyên môi trường, từ đó đề xuất và triển khai các giải pháp bảo vệ và sử dụng tài nguyên môi trường hiệu quả, đồng thời đánh giá các tác động của các quyết định liên quan đến môi trường đến sự phát triển bền vững. Có thái độ tích cực quan tâm đến vấn đề môi trường và nhận thấy cần có trách nhiệm để kiểm soát và quản lý CTR và CTNH. Học viên sẽ có khả năng tự học, tự nghiên cứu và đưa ra quyết định phù hợp về các vấn đề liên quan đến các tài nguyên môi trường, đồng thời có trách nhiệm với việc bảo vệ và sử dụng tài nguyên môi trường một cách có trách nhiệm và hiệu quả.	PLO9 PLO10	4 4 4

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hiểu được tài nguyên, môi trường và phát triển bền vững.	PLO2	3

	CLO1.2	Hiểu rõ được vai trò của các dạng tài nguyên, các vấn đề môi trường và phát triển bền vững.	PLO2	3
	CLO1.3	Nắm được các nguyên lý khoa học về các dạng tài nguyên khoáng sản và một số phương pháp quản lý tài nguyên khoáng sản phổ biến và một số công cụ quản lý kinh tế và pháp luật đối với quản lý tài nguyên.	PLO3	3
CO2	CLO2.1	Phân tích, nhận diện và vận dụng kiến thức tìm những điểm chưa phù hợp trong một hệ thống quản lý tài nguyên, đưa ra giải pháp phù hợp với từng loại hình	PLO6	4
	CLO2.2	Phân tích, tư vấn giải pháp giảm thiểu quản lý tổng hợp, bền vững và phù hợp đối với tài nguyên và môi trường ở khu vực.	PLO4 PLO5	4 4
	CLO2.3	Có tư duy sáng tạo, ham học hỏi; Có khả năng phân tích, đánh giá kết quả trong quá trình hoạt động nghề nghiệp.	PLO4	4
CO3	CLO3.1	Nhận thức được mối quan hệ giữa các vấn đề quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường.	PLO9	3
	CLO3.2	Có khả năng áp dụng các giải pháp trong quản lý, thiết kế, xây dựng các dự án quản lý tài nguyên và môi trường.	PLO10	4
	CLO3.3	Vận dụng kiến thức đưa ra giải pháp quản lý môi trường và tài nguyên cho một đơn vị hành chính cụ thể.	PLO10	4

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

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

10.2. 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.

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
1	Chương 1. Mở đầu 1.1. Môi trường 1.2. Tài nguyên Phát triển bền vững	[1], [2], [3],[4], [5]	Thuyết trình, Trao đổi	Ý thức học tập, Trao đổi và thảo luận
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 lí 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 2.8. Một số mô hình quy hoạch rừng chủ yếu.	[1], [2], [3],[4], [5]	Thuyết trình, Trao đổi	Ý thức học tập, Trao đổi và thảo luận
4,5	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]	Thuyết trình, Trao đổi	Ý thức học tập, Trao đổi và thảo luận
6	Chương 4. Tài nguyên nước và phát triển bền vững	[1], [2], [3],[4], [5]	Thuyết trình, Trao đổi	Ý thức học tập, Trao đổi và thảo luận

	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.			
7,8	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]	Thuyết trình, Trao đổi	Ý thức học tập, Trao đổi và thảo luận
9,10	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]	Thuyết trình, Trao đổi	Ý thức học tập, Trao đổi và thảo luận

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

T T	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10%	Tính chủ động, tích cực ghi chép bài và chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	2	PLO1.1 PLO1.4 PLO1.6
				Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	8	
2	Bài tập nhóm thuyết trình ppt		5%	Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	PLO2.1 PLO2.2
				Hình thức trình bày sạch đẹp	2	
				Ý tưởng sáng tạo	2	
3.	Bài thực hành		5%	Thái độ tham gia đầy đủ	6	PLO2.1
				Tham gia tích cực	2	PLO2.2
				Thời gian giao nộp báo cáo đúng thời hạn	1	PLO2.3 PLO.3.1
				Chất lượng báo cáo tốt	1	PLO 3.2
4.	Bài kiểm tra giữa kỳ		20%	Cách thức tiến hành: sinh viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của sinh viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	PLO 1.1 PLO 1.2 PLO 1.3
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						

5	Viết	Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	PLO 1.1 PLO 1.2 PLO 1.3 PLO 3.1
---	------	--	----	--

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Viết Nội dung đề thi: Câu 1 (5 điểm): Các kiến thức thể hiện mức độ hiểu biết của học viên về nguyên lý trong quản lý tài nguyên và liên hệ thực tế vấn đề ở địa phương. Câu 2 (5 điểm): Các kiến thức thể hiện mức độ hiểu biết từ cơ bản đến nâng cao của học viên về các nguyên lý quản lý môi trường và vận dụng được vào thực tế ở khu vực. Cấp độ nhận thức: 40% nhận biết, 30% thông hiểu, 30% vận dụng	60 phút

Thái Nguyên, ngày 28 tháng 02 năm 2023

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)



PGS.TS. Văn Hữu Tập

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)



TS. Vi Thùy Linh

NGƯỜI BIÊN SOẠN



PGS.TS. Văn Hữu Tập

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày .15..tháng.5. năm.2023 <i>Cập nhật 1 số chuẩn đầu ra và nội dung.</i>	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Văn Hữu Tập Trưởng Bộ môn:  TS. Vi Thùy Linh
--	--

Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT
lần 2: ngàytháng..... năm.....

Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:

Trưởng Bộ môn:

TS. Vi Thùy Linh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Chính sách và chiến lược tài nguyên môi trường

Tên học phần (tiếng Anh): *Strategy and Policy on Resources and Environment*

2. Mã học phần: SPR213

3. Số tín chỉ: 3 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45

(Lý thuyết: 45; Bài tập: ...; Thực hành ...; Thảo luận: ...; Tự học: ... tiết)

(Thông tin tại mục 1, 2, 3 ghi đúng theo khung chương trình đào tạo - CTĐT)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	TS. Vi Thuỳ Linh	0914400428	linhvt@tnus.edu.vn	ĐHKH
2	PGS.TS. Hoàng Văn Phú			ĐHTN

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết:
- Học phần học trước:
- Học phần học song hành: Nguyên lý trong QLTN&MT

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa TN&MT

7. Mô tả học phần:

Học phần chính sách và chiến lược TN&MT có nội dung bao gồm 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. Việc phân tích các khâu hoạch định, thực thi, đánh giá chính sách, chiến lược tài nguyên môi trường là một nội dung quan trọng được cung cấp bởi học phần.

8. Mục tiêu của học phần

- **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, đánh giá.

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.

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả	CĐR của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hiểu biết những kiến thức cơ bản về luật và chính sách môi trường, các công cụ và phương pháp triển khai chính sách TN&MT có hiệu quả.	PLO1	3
	CLO1.2	Nắm bắt được quy trình xây dựng luật, chính sách lĩnh vực tài nguyên và môi trường, tham gia xây dựng và thực thi.	PLO2, PLO3	3
CO2	CLO2.1	Học viên có kỹ năng tư duy, phân tích tổng hợp, thảo luận về các vấn đề liên quan đến luật và chính sách môi trường	PLO4	4
	CLO2.2	Học viên có thể tự học, tìm kiếm các vấn đề có liên quan	PLO5	4
	CLO2.3	Học viên tự chủ tìm kiếm thông tin, lựa chọn thông tin để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn.	PLO6	3
CO3	CLO3.1	Nhân thức được và có thái độ quan tâm, mong muốn giải quyết các vấn đề liên quan lĩnh vực tài nguyên và môi trường trong thực tiễn	PLO7	4
	CLO3.2	Tự tin, chủ động, sáng tạo khi thảo luận và bảo vệ ý kiến của bản thân về các vấn đề liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu.	PLO8	3
	CLO3.3	Hiểu biết chuyên sâu, thực tiễn về kiến thức pháp luật bảo vệ môi trường, sẵn sàng đảm nhận, giải quyết các vấn đề tiên quan trong thực tiễn.	PLO9, PLO10	3

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

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.

10.2. 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

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tiết	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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 1.1.1. 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	[1], [2],[4]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm
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]	Thuyết trình, thảo luận	Vấn đáp

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]	Thuyết trình, thảo luận	Vấn đáp
16-20	Thảo luận Những vấn đề tài nguyên và môi trường bức xúc tại địa phương?		Thảo luận	Bài báo cáo
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]	Thuyết trình, thảo luận	Vấn đáp
26 - 30	3.3. Quy trình xây dựng chính sách TNMT	[1], [2], [5],[6], [8], [11]	Thuyết trình, thảo luận	Vấn đáp
31-35	Thảo luận: Quá trình xây dựng chính sách TN&MT địa phương.		Thảo luận	Bài báo cáo
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]	Thuyết trình, thảo luận	Vấn đáp

41-45	Chương 5: Chiến lược, chính sách quốc gia về tài nguyên	[1], [2], [3], internet	Thuyết trình, thảo luận	Vấn đáp
	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			

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	2	1	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10%	- Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	5	CLO1.1 CLO1.2
				- Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	5	
2.	Bài tập cá nhân		10%	- Thực hiện đầy đủ bài tập	2	CLO2.1 CLO3.2
				- Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	
				- Hình thức trình bày theo quy định	1	
				- Ý tưởng sáng tạo	2	
				- Mức độ tham gia	1	
				- Thời gian giao nộp sản phẩm	1	
				- Chất lượng sản phẩm giao nộp	6	
				- Sử dụng công nghệ	1	

4.	Bài kiểm tra định kì	20%	Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)					
5.	Tự luận		Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	CLO2.1 CLO3.2

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tự luận Nội dung đề thi Câu 1: Các kiến thức thể hiện mức độ hiểu biết của học viên về chính sách, pháp luật TN&MT Việt Nam Câu 2: Kiến thức về quy trình xây dựng luật, chính sách quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường. Câu 3: Áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn liên quan lĩnh vực tài nguyên và môi trường tại địa phương. Nội dung 1: 03 điểm Nội dung 2: 03 điểm Nội dung 3: 04 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	90'

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)


Văn Hữu Tập

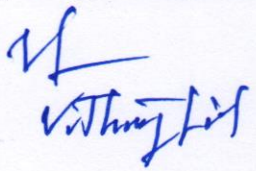
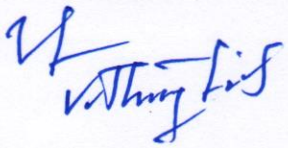
TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thị Lợi

NGƯỜI BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thị Lợi

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 15 tháng 5 năm 2023 - Cập nhật các VBQP PL, giao trình thẩm tra - Chỉ đạo CDR	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Vũ Thị Lữ Trưởng Bộ môn:  Vũ Thị Lữ
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Ứng dụng công nghệ 3S trong Quản lý Tài nguyên và Môi trường

Tên học phần (tiếng Anh): Application 3S Technology in Management of Resources and Environment

2. Mã học phần: A3S213

3. Số tín chỉ: 03 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45

(Lý thuyết: 30; Bài tập: 0; Thực hành 15; Thảo luận: 0; Tự học: 120 tiết)

(Thông tin tại mục 1, 2, 3 ghi đúng theo khung chương trình đào tạo - CTĐT)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	PGS.TS Kiều Quốc Lập	0985281380	lapkq@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
2	TS. Nguyễn Viết Lương	0946257277	nvluong@sti.vast.vn	Viện HL KHCNVN

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết: Không.
- Học phần học trước: Phương pháp NCKH trong quản lý TN&MT
- Học phần học song hành: Không.

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa Tài nguyên và Môi trường.

7. Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về công nghệ 3S: 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,...

8. Mục tiêu của học phần

- *Về kiến thức:* Nắm 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.

- *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.

- *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.

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả	CĐR của CTĐT	Trình độ năng lực
1. Chuẩn đầu ra về kiến thức				
CO1	CLO1.1	Nắm được kiến thức cơ bản về công nghệ 3S	PLO1	3
	CLO1.2	Vận dụng được kiến thức công nghệ 3S trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.	PLO1 PLO3	4
	CLO1.3	Áp dụng được kiến thức chuyên sâu của công nghệ 3S trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường nhằm thực hiện các đề tài/dự án nghiên cứu	PLO3	4
2. Chuẩn đầu ra về kỹ năng				
CO2	CLO2.1	Vận dụng được các kỹ năng lựa chọn các công cụ, phần mềm 3S trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.	PLO4	4
	CLO2.1	Vận dụng được các kỹ năng xây dựng dự án/đề tài ứng dụng công nghệ 3S trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.	PLO4	4
	CLO2.1	Vận dụng được các kỹ năng ứng dụng công nghệ 3S trong công việc chuyên môn.	PLO4 PLO5	4
3. Chuẩn đầu ra về năng lực tự chủ và trách nhiệm				
CO3	CLO3.1	Vận dụng được các kiến thức trong môn học trong tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ trên cương vị công tác.	PLO7 PLO9	4
	CLO3.1	Hình thành được ý thức tự giác trong bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ.	PLO9	4
	CLO3.1	Chủ động, sáng tạo trong công việc, có tinh thần cầu thị, sẵn sàng tiếp thu những kiến thức mới trong quá trình học tập, làm việc và nghiên cứu	PLO10	4

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

- [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.

10.2. 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.

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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]	Thuyết trình, Thảo luận nhóm	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thuyết trình, Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thuyết trình, Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thuyết trình, Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
6	Thực hành: Xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất, bản đồ đơn vị đất	[1], [2], [3] [4], [5]	Thực hành trên máy, hướng dẫn nhóm, cá nhân	Thực hành trên máy, bài tập đánh giá cá nhân
7	Ứng dụng 3S trong quản lý tài	[1], [2], [3] [4], [5]	Thuyết trình,	Vấn đáp, bài tập

	nguyên rừng, ứng dụng quản lý lâm nghiệp, dự báo cháy rừng, quy hoạch rừng		Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	đánh giá cá nhân
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]	Thực hành trên máy, hướng dẫn nhóm, cá nhân	Thực hành trên máy, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thực hành trên máy, hướng dẫn nhóm, cá nhân	Thực hành trên máy, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thực hành trên máy, hướng dẫn nhóm, cá nhân	Thực hành trên máy, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thực hành trên máy, hướng dẫn nhóm, cá nhân	Thực hành trên máy, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
13	Thực hành: Ứng dụng 3s trong thành lập các bản đồ tai biến thiên nhiên	[1], [2], [3] [4], [5]	Thực hành trên máy, hướng dẫn nhóm, cá nhân	Thực hành trên máy, bài tập đánh giá cá nhân
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]	Thảo luận nhóm, làm việc cá nhân	Vấn đáp, bài tập đánh giá cá nhân
15	Thực hành: Ứng dụng 3s trong thành lập bản đồ ô nhiễm môi trường	[1], [2], [3] [4], [5]	Thực hành trên máy, hướng dẫn nhóm, cá nhân	Thực hành trên máy, bài tập đánh giá cá nhân

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
02	20%	20%	2	10

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1	Bài tập nhóm	Tuần 8	10%		10	3
2	Báo cáo cá nhân	Tuần 8	10%		10	3
3	Thực hành trên máy	Tuần 6, 12	20%		10	3
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						
1	Tiểu luận	Tuần 16	60%		10	3

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tiểu luận Nội dung đề thi: Câu 1 (4 điểm): Lý thuyết về công nghệ 3S Câu 2 (6 điểm): Nội dung: Ứng dụng vào 1 lĩnh vực cụ thể trong quản lý TNMT Cấp độ nhận thức: 50 % nhận biết, 30% thông hiểu, 20% vận dụng	60 phút

Thái Nguyên, ngày 10 tháng 03 năm 2023

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)


Vân Hương Tập

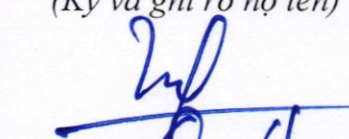
TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thị Hồng

NGƯỜI BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)


Vân Hương Tập

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 15.....tháng 5 năm 2023 <i>Cập nhật một số cây nghệ mới từ BPS và BPS</i>	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: <i>Thùy Linh</i> Trưởng Bộ môn: <i>Th</i> TS. Vi Thùy Linh
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn: TS. Vi Thùy Linh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. **Tên học phần (tiếng Việt):** Khai thác tài nguyên khoáng sản và bảo vệ môi trường
Tên học phần (tiếng Anh): Natural resources Exploitation and environmental protection

2. **Mã học phần:** MMR213

3. **Số tín chỉ:** 3 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45 (60)

(Lý thuyết: 30; Bài tập: ...; Thực hành: 15 (30); Thảo luận: ...; Tự học: ... tiết)

4. **Các giảng viên phụ trách học phần**

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	PGS.TS. Ngô Văn Giới	0987343119	linhvt@tnus.edu.vn	ĐHKH
2	PGS.TS. Kiều Quốc Lập	0985281380	Lapkq.tnus.edu.vn	ĐHKH

5. **Điều kiện tham gia học phần:**

- Học phần tiên quyết:
- Học phần học trước:
- Học phần học song hành:

6. **Đơn vị phụ trách học phần:** Khoa TN&MT

7. **Mô tả học phần:**

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.

8. **Mục tiêu của học phần**

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, quy tắc trong khai thác tài nguyên khoáng sản, các vấn đề môi trường nảy sinh trong quá trình khai thác, sử dụng 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.

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả	CĐR của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hiểu biết những nguyên lý, quy tắc trong khai thác tài nguyên khoáng sản; Nắm bắt được nguyên nhân, hệ quả các vấn đề môi trường trong khai thác, sử dụng tài nguyên khoáng sản	PLO1	3
	CLO1.2	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	PLO2, PLO3	3
CO2	CLO2.1	Học viên có kỹ năng tư duy, phân tích tổng hợp, thảo luận về các vấn đề liên quan đến quản lý, khai thác TN khoáng sản	PLO4	4
	CLO2.2	Học viên có thể tự học, tìm kiếm các vấn đề có liên quan	PLO5	4
	CLO2.3	Học viên tự chủ tìm kiếm thông tin, lựa chọn thông tin để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn.	PLO6	3
CO3	CLO3.1	Nhân thức được và có thái độ quan tâm, mong muốn giải quyết các vấn đề liên quan lĩnh vực khai thác tài nguyên, xử lý môi trường sau khai thác khoáng sản.	PLO7	4
	CLO3.2	Tự tin, chủ động, sáng tạo khi thảo luận và bảo vệ ý kiến của bản thân về các vấn đề liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu.	PLO8	4
	CLO3.3	Hiểu biết chuyên sâu, thực tiễn về kiến thức pháp luật bảo vệ môi trường, sẵn sàng đảm nhận, giải quyết các vấn đề liên quan trong thực tiễn.	PLO9, PLO10	3

10. Tài liệu học tập

10.1. Tài liệu học tập chính

[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.

10.2. 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.

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	PP dạy học	PP đánh giá
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]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm
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]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm
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]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm
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]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm
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 phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản	[1], [2], [3], [4], [5]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm
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]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm
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]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm
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]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm

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]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm
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]	Thuyết trình, vấn đáp tích cực	Vấn đáp, bài tập nhóm
11	Phần thực hành: Thăm quan hiện trường khai thác khoáng sản	[1], [2], [3], [4]	Thảo luận	Bài báo cáo
12	Phần thực hành: Quản lý môi trường tại mỏ khai thác khoáng sản Núi Pháo	[1], [2], [3], [4]	Thảo luận	Bài báo cáo
13	Phần thực hành: Lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản	[1], [2], [3], [4]	Thảo luận	Bài báo cáo
14	Phần thực hành: Lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản (tiếp)	[1], [2], [3], [4]	Thảo luận	Bài báo cáo
15	Phần thực hành: Lập dự án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản (tiếp)	[1], [2], [3], [4]	Thảo luận	Bài báo cáo

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	2	1	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10%	- Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	5	CLO1.1 CLO1.2
				- Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	5	
2.	Bài tập cá nhân		10%	- Thực hiện đầy đủ bài tập	2	CLO2.1 CLO2.2 CLO3.2
				- Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	
				- Hình thức trình bày theo quy định	1	
				- Ý tưởng sáng tạo	2	
				- Mức độ tham gia	1	
				- Thời gian giao nộp sản phẩm	1	
				- Chất lượng sản phẩm giao nộp	6	

				- Sử dụng công nghệ	1	
4.	Bài kiểm tra định kì		20%	Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						
5.	Tự luận			Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	CLO2.1 CLO2.2 CLO3.2

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tự luận Nội dung đề thi Câu 1: Các kiến thức thể hiện mức độ hiểu biết của học viên về quản lý, khai thác TN khoáng sản Câu 2: Kiến thức về các vấn đề môi trường nảy sinh sau khai thác Câu 3: Áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn liên quan đến lĩnh vực khai thác tài nguyên khoáng sản tại địa phương. Nội dung 1: 03 điểm Nội dung 2: 03 điểm Nội dung 3: 04 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	90'

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vân Hương Tập

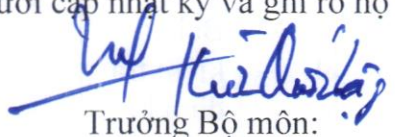
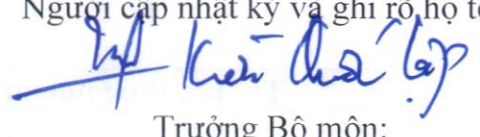
TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thị Hồng

NGƯỜI BIÊN SOẠN


Cường (b)

Tiến trình cập nhật ĐCCT

Lần 1: - Cập nhật các nội dung về quản lý khách sạn, các bên hợp tác lý kết	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Trưởng Bộ môn:  TS. Vi Thùy Linh
Lần 2: - Cập nhật các giáo pháp bảo vệ kết cấu, phân tích pháp các	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Trưởng Bộ môn:  TS. Vi Thùy Linh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần: QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG THEO TIÊU CHUẨN ISO

Tên tiếng Anh: Environmental management systems ISO14000

2. Mã học phần: ISO213

3. Số tín chỉ: 03

Tổng số tiết quy chuẩn: 45

(Lý thuyết: 30 tiết; Thảo luận /thực hành: 15 tiết Tự học: 90 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	PGS.TS. Văn Hữu Tập	0983465086	tapvh@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
2	TS. Nguyễn Thị Đông	0987264907	dongnt@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần

Học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa Tài nguyên và Môi trường

7. Mô tả học phần

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)

8. Mục tiêu môn học

Mục tiêu	Mô tả	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
	Môn học này trang bị cho học viên:		
CO1	Kiến thức: 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	PLO1	3
		PLO2	3
		PLO3	

	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?		
CO2	Kỹ năng: Học viên được trang bị đầy đủ các kỹ năng khảo sát thực địa, kỹ năng quan sát, phân tích, và giải quyết vấn đề môi trường tại các doanh nghiệp	PLO4 PLO5 PLO6	3 5
CO3	Mức độ tự chủ và tự chịu 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 việc xây dựng hệ thống quản lý môi trường cho 1 doanh nghiệp theo tiêu chuẩn ISO14000.	PLO7 PLO8 PLO10	4 3 3

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả Hoàn thành học phần này, học viên đạt được:	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hiểu được cơ sở lý thuyết về hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO14000	PLO1	3
	CLO1.2	Có khả năng vận dụng linh hoạt kiến thức của môn học vào việc xây dựng hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14000 cho 1 doanh nghiệp cụ thể	PLO3	4
CO2	CLO2.1	có kỹ năng phân tích, đánh giá, phát hiện rủi ro, tổng hợp các vấn đề liên quan đến hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14000 cho 1 doanh nghiệp	PLO4 PLO5	4 4
	CLO2.2	Kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, viết và trình bày báo cáo về hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14000	PLO6	4
CO3	CLO3.1	Khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề	PLO7	3

	liên quan đến môi trường của doanh nghiệp		
CLO3.2	Khả năng lập kế hoạch, xây dựng và đánh giá hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14000	PLO8	4
CLO3.3	Có năng lực tự chủ, và trách nhiệm để lập một số báo cáo về quản lý môi trường của doanh nghiệp	PLO10	4

10. Tài liệu học tập

10.1. 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)

10.2. 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>

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Phương pháp giảng dạy	Phương pháp đánh giá
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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 2.2.2. Lập kế hoạch	[1], [2], [3],[4], [8]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

	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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên - Trả lời câu hỏi của giảng viên - Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Hướng dẫn thực hành	
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	
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		Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
7	Kiểm tra giữa kỳ			
8	Bài tập	[4], [5]	Hướng dẫn thực hành	- báo cáo kết quả thực hành
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]	Hướng dẫn thực hành	- báo cáo kết quả thực hành
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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 4.6. Hành động khắc phục	[1], [2], [3],[4], [5], [8]	Hướng dẫn thực hành	- báo cáo kết quả thực hành

	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]	Hướng dẫn thực hành	báo cáo kết quả thực hành
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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],	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

12.Đánh giá sinh viên

12.1.Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	2	1	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10 %	Tính chủ động, tích cực ghi chép bài và chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	2	CLO1.1 CLO1.2
				Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	8	
2	Bài tập nhóm thuyết trình ppt		5%	Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	CLO1.1
				Hình thức trình bày sạch đẹp	2	CLO2.1
				Ý tưởng sáng tạo	2	CLO2.3 CLO3.7

3.	Bài thực hành	5%	Thái độ tham gia đầy đủ	6	CLO2.1
			Tham gia tích cực	2	CLO2.2
			Thời gian giao nộp báo cáo đúng thời hạn	1	CLO2.3
			Chất lượng báo cáo tốt	1	CLO3.1 CLO 3.2
4.	Bài kiểm tra giữa kỳ	20 %	Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	1 0	CLO1.1 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO 3.2 CLO3.3
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)					
5	Vấn đáp hoặc tiểu luận		Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	1 0	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO 3.2 CLO3.3

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tiểu luận Nội dung đề thi Tiểu luận: Xây dựng chương trình quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14000 cho 1 doanh nghiệp cụ thể Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Nội dung chương trình quản lý môi trường cho 1 doanh nghiệp cụ thể: 04 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 02 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	1 tuần

Thái Nguyên, ngày 05 tháng 05 năm 2023

Trưởng Khoa

Trưởng bộ môn

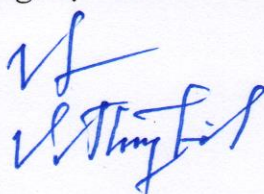
GV phụ trách


Vũ Hữu Tập


Vũ Thị Hương


Vũ Hữu Tập

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 4 tháng 4 năm 2023 Cập nhật 1 số 'nội dung' về ISO	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Van Hieu Tap Trưởng Bộ môn:  Vu Thuy Fiel
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng..... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Quản lý bền vững tài nguyên nước

Tên học phần (tiếng Anh): Sustainable Water Resources Management

2. Mã học phần: WSW213

3. Số tín chỉ: 3 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45

(Lý thuyết: 30; Bài tập: 0; Thực hành 15; Thảo luận: ...; Tự học: 60 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	TS Nguyễn Anh Hùng	0988.127.737	hungna@tnus.edu.vn	ĐH Khoa học TN
2	TS Vi Thùy Linh	0914.400.428	linhvt@tnus.edu.vn	ĐH Khoa học TN

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết: *Không*
- Học phần học trước: *Không*
- Học phần học song hành: *Không*

6. Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Quản lý tài nguyên

7. Mô tả học phần:

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.

8. Mục tiêu của học phần

Mục học này trang bị cho học viên:

- 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.
- Kỹ năng phân tích số liệu về tài nguyên nước, phân tích văn bản pháp luật liên quan đến tài nguyên nước.
- 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.

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả	CĐR của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Vận dụng được các kiến thức cơ sở ngành về vòng tuần hoàn nước trong tự nhiên, đặc điểm và các tính chất của tài nguyên nước mưa, nước mặt nước dưới đất trong đánh giá hiện trạng tài nguyên nước và phân tích quy luật vận động, trao đổi của nước trong tự nhiên;	PLO1 PLO3	4 4
	CLO1.2	Vận dụng được các kiến thức chuyên ngành áp dụng vào thực tế về: Phân tích hệ thống tài nguyên nước, tính toán dự báo nhu cầu sử dụng nước; quản lý và quy hoạch tổng hợp tài nguyên nước;	PLO2, PLO3	3 4
CO2	CLO2.1	Có khả năng lập luận, tư duy theo hệ thống phân tích và tổng hợp được tài liệu, khái quát các nội dung nghiên cứu để phát triển, bổ sung kiến thức trong lĩnh vực quản lý tài nguyên nước, nhằm giải quyết được các vấn đề thực tiễn trong lĩnh vực quản lý tài nguyên nước.	PLO4	4
	CLO2.2	Vận dụng thành thạo các văn bản pháp quy, tiêu chuẩn quy phạm và chính sách của Nhà nước áp dụng cụ thể trong quản lý tài nguyên nước đối với các vùng nghiên cứu cụ thể thuộc địa phương.	PLO6	3
	CLO2.3	Có khả năng làm việc độc lập và theo nhóm: Có khả năng tự giải quyết các vấn đề nảy sinh trong công việc hoặc phối hợp với đồng nghiệp, hợp tác và hỗ trợ nhau để đạt đến mục tiêu đã đặt ra.	PLO5	4
CO3	CLO3.1	Có năng lực về chuyên môn, nghiệp vụ thuộc lĩnh vực Quản lý tài nguyên nước; có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau.	PLO9	4
	CLO3.2	Có khả năng tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ; có khả năng đưa ra các kết luận, định hướng, sáng kiến trong quá trình thực hiện công việc chuyên môn, nghiệp vụ thông thường.	PLO7	4
	CLO3.3	Có năng lực xây dựng kế hoạch thực hiện, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có năng lực đánh	PLO8, PLO10	4 4

	giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn ở quy mô trung bình.		
--	---	--	--

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

[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.

10.2. 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

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần (3 tiết)	Nội dung	Tài liệu	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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]	-Giảng kết hợp trình chiếu slide - Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
2	1.3. Tiêu thụ tài nguyên nước 1.4. An ninh nước toàn cầu	[1]	-Giảng kết hợp trình chiếu slide - Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
3	Chương 2: Cơ sở lý luận quản lý bền vững tài nguyên nước 2.1 Đánh giá tài nguyên nước	[1], [5]	-Giảng kết hợp trình chiếu slide	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

			- Trao đổi, đàm thoại	
4	2.2 Định giá tài nguyên nước	[1], [2]	-Giảng kết hợp trình chiếu slide - Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
5	2.3 Phân tích hệ thống tài nguyên nước	[1], [2]	-Giảng kết hợp trình chiếu slide - Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên - Bài thi giữa kỳ tự luận; không sử dụng tài liệu; Thời gian làm bài 60 phút
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 nước Việt Nam hiện nay	[1], [3]	-Giảng kết hợp trình chiếu slide - Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
7	3.2 Những vấn đề đặt ra trong quản lý tài nguyên nước Việt Nam hiện nay (tiếp)	[1], [3]	-Giảng kết hợp trình chiếu slide - Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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	[1], [4]	-Giảng kết hợp trình chiếu slide	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

	4.3 Hiện trạng văn bản quy phạm pháp luật		- Trao đổi, đàm thoại	
9	Chương 5. Các mô hình quản lý tài nguyên nước ở Việt Nam 5.1. Quản lý tổng hợp tài nguyên nước	[1], [4]	-Giảng kết hợp trình chiếu slide - Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
10	5.2. Quản lý tài nguyên nước dựa vào cộng đồng	[1], [5]	-Giảng kết hợp trình chiếu slide - Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
11	Thảo luận: Những vấn đề đặt ra trong quản lý tài nguyên nước Việt Nam hiện nay		Hướng dẫn học viên theo luận theo chủ đề	Bài thuyết trình ppt của học viên
12	Thảo luận: Những vấn đề đặt ra trong quản lý tài nguyên nước Việt Nam hiện nay		Hướng dẫn học viên theo luận theo chủ đề	Bài thuyết trình ppt của học viên
13	Thảo luận: Hiện trạng hệ thống văn bản pháp luật về quản lý tài nguyên nước ở Việt Nam		Hướng dẫn học viên theo luận theo chủ đề	Bài thuyết trình ppt của học viên
14	Thảo luận: Mô hình quản lý tổng hợp tài nguyên nước		Hướng dẫn học viên theo luận theo chủ đề	Bài thuyết trình ppt của học viên
15	Thảo luận: Mô hình quản lý tài nguyên nước dựa vào cộng đồng		Hướng dẫn học viên theo luận theo chủ đề	Bài thuyết trình ppt của học viên

	Vấn đáp		Theo đáp án và thang điểm đề thi kết		CLO2.1
4	hoặc tiểu luận		thức học phần. Nội dung bao quát hết các	10	CLO2.2
			chuẩn đầu ra quan trọng của học phần		CLO2.3
					CLO3.1
					CLO3.2

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Vấn đáp/Tiểu luận Nội dung đề thi vấn đáp Câu 1: Các kiến thức thể hiện mức độ hiểu của học viên về các công cụ quản lý Tài nguyên nước: 03 điểm; vấn đáp câu hỏi thêm thể hiện sự vận dụng kiến thức: 02 điểm Câu 2: Xây dựng/phân tích các giải pháp để quản lý Tài nguyên nước: 03 điểm; vấn đáp hỏi thêm: 02 điểm Nội dung đề thi Tiểu luận: Xây dựng chương trình quản lý tài nguyên cho một đối tượng cụ thể: Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Kế hoạch quản lý tài nguyên nước và BVMT: 04 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 02 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	90 Phút

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)

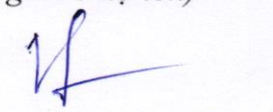

Van Huu Tap

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vu Thuy Thi

Thái Nguyên, ngày tháng năm 20 ...

NGƯỜI BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vu Thuy Loan

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 15...tháng 5...năm 2023 - Cập nhật PP đánh giá chất lượng nước. - Cập nhật giao trình, TTTK	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Vi Thùy Linh Trưởng Bộ môn:  TS. Vi Thùy Linh
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn: TS. Vi Thùy Linh



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Quản lý bền vững đất đai

Tên học phần (tiếng Anh): *Sustainable Land Management*

2. Mã học phần: SSM213

3. Số tín chỉ: 03TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45 (60)

(Lý thuyết: 30 ; Bài tập: 00; Thực hành: 15 (30); Thảo luận: 00; Tự học: 90 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	PGS.TS. Ngô Văn Giới	0987343119	gioinv. @tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
2	TS. Trần Đình Tứ	0904080131		Viện Sinh thái TNSV. Viện Hàn Lâm KH&CN

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần học song hành: Không

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa Tài nguyên và Môi trường.

7. Mô tả học phần:

Mô tả tóm tắt môn học bằng tiếng Việt

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 để từ đó xác định các giải pháp bảo vệ đất đạt hiệu quả.

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.

8. Mục tiêu của học phần

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

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	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.	PLO1 PLO2	4 3
	CLO1.2	Nắm vững quy trình xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ đánh giá, quy hoạch đất.	PLO3	4
CO2	CLO2.1	Có kỹ năng ứng dụng các phần mềm chuyên dụng để đánh giá đất.	PLO5	4
	CLO2.2	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.	PLO4	4
CO3	CLO3.1	Có khả năng ứng dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề tài nguyên và môi trường tại địa phương.	PLO7 PLO8	4 4
	CLO3.2	Có năng lực tự chủ, và trách nhiệm để lập một số báo cáo về quản lý đất đai.	PLO10	4

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

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.

10.2. Tài liệu tham khảo

3. 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

4. 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.

11. Đề cương chi tiết của học phần

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 1.5. 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 quy hoạch sử dụng đất.	[1], [2], [3], [4], [5]	
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	[1], [2], [3], [4], [5]	

	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		
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 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	[1], [2], [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 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.	[1], [2], [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]	

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	1	1	3

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	Chuẩn đầu ra của học phần
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)					
1	Chuyên cần	10%	Chủ động tích cực ghi chép, trao đổi thảo luận, tham gia các hoạt động trong giờ học	2	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1
			Tham gia đầy đủ các buổi học	8	CLO3.3
2	Bài tập và thuyết trình	10%	Nội dung đáp ứng yêu cầu	8	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2
			Hình thức và kỹ năng trình bày	2	
3	Bài kiểm tra giữa kỳ	20%	Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên	10	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1

			Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.		CLO3.2
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)					
5	Tiểu luận		Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tiểu luận Nội dung bài thi tiểu luận: Xây dựng kế hoạch, đề xuất giải pháp hướng tới quản lý bền vững đất. Đại Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Nội dung kế hoạch và giải pháp phù hợp: 05 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 01 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	2 tuần

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 03 năm 2023

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)


Văn Hữu Tập

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

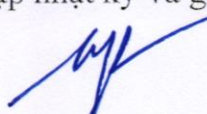
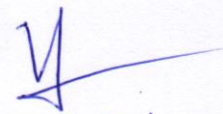

Vũ Thị Phương

NGƯỜI BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)


Ngô Văn Giáp

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 20 tháng 3 năm 2023 Cập nhật phương pháp dạy giáo viên	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Ngô Văn An Trưởng Bộ môn:  Lê Thị Linh
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO THẠC SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Quản lý Tài nguyên rừng cho phát triển bền vững
(Tiếng Anh: Forest Resource Management for Sustainable Development)

2. Mã số: MFD213

3. Số tín chỉ: 03 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45 tiết

(Lý thuyết: 30 tiết; Bài tập: tiết; Thực hành: 15 tiết; Tự học: 90 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

Stt	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	TS. Nguyễn Thị Phương Mai	0965156068	maintp@tnus.edu.vn	ĐHKH
2	TS. Vi Thuỳ Linh	0914400428	linhvt@tnus.edu.vn	ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần

- Các học phần tiên quyết: *Không*
- Học phần học trước: *Không*
- Học phần song hành: *Không*

6. Đơn vị phụ trách: Khoa Tài nguyên và Môi trường

7. Mô tả học phần

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.

8. Mục tiêu của môn học

Mục tiêu	Mô tả Môn học này trang bị cho học viên:	Chuẩn đầu ra của CTĐT
CO1	Kiến thức: học viên được trang bị các kiến thức về tài nguyên rừng, quản lý rừng trên thế giới và Việt Nam; Các yếu tố ảnh hưởng đến sử dụng và quản lý tài nguyên rừng; quản lý rừng bền vững và quản lý hướng tới phát triển bền vững.	PLO1 PLO2 PLO3
CO2	Kỹ năng: Học viên được trang bị đầy đủ các kỹ năng khảo sát, quan sát, phân tích, và giải quyết vấn đề về quản lý tài nguyên rừng	PLO4 PLO5 PLO6

CO3	Mức độ tự chủ và tự chịu 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 quản lý và phát triển rừng bền vững hơn.	PLO7 PLO9 PLO10
------------	--	-----------------------

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CDR của HP	Mô tả Hoàn thành học phần này, học viên đạt được:	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hiểu được các 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	PLO1	4
	CLO1.2	Có khả năng vận dụng linh hoạt kiến thức của môn học vào giải quyết vấn đề quản lý tài nguyên rừng tại địa phương	PLO3	3
CO2	CLO2.1	Có kỹ năng phân tích, đánh giá, tổng hợp các vấn đề liên quan đến khai thác, sử dụng và quản lý tài nguyên rừng	PLO4 PLO5	4
	CLO2.2	Kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, viết và trình bày báo cáo về quản lý tài nguyên rừng	PLO6	4
CO3	CLO3.1	Khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề liên quan quản lý tài nguyên rừng thực hiện và tự chịu trách nhiệm về các công việc chuyên môn được giao	PLO7	3
	CLO3.2	Khả năng lập kế hoạch và xây dựng giải pháp, chương trình quản lý rừng hướng tới phát triển bền vững hệ sinh thái rừng và địa phương	PLO9	3
	CLO3.3	Có năng lực tự chủ, và trách nhiệm để lập một số báo cáo về quản lý tài nguyên rừng	PLO10	3

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính:

- [1]. Nguyễn Xuân Cự và Đỗ Đình Sâm, 2010. *Tài nguyên rừng*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [2]. Bộ NN&PTNT, 2006, Cẩm nang ngành lâm nghiệp - chương Quản lý rừng bền vững
- [3]. Bộ NN&PTNT, 2006, Cẩm nang ngành lâm nghiệp - chương Lâm nghiệp cộng đồng

10.2. Tài liệu tham khảo

- [4]. Bettinger Pete; Boston Kevin; Siry Jacek P, 2009, *Forest management and planning*, Elsevier, London

[5]. *Millennium Ecosystem Assessment (MEA)* – Đánh giá hệ sinh thái thiên nhiên kỷ

Online: <http://www.millenniumassessment.org/en/index.html>

[6]. FAO and UNEP, 2020. *The State of the World's Forests 2020. Forests, biodiversity and people*. Rome.

Online: <https://doi.org/10.4060/ca8642en>

[7]. 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.

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/tham khảo	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
1	Chương 1. Tài nguyên rừng 1.1. Các khái niệm cơ bản 1.2. Các hệ sinh thái rừng 1.2.1. Các hệ sinh thái rừng trên thế giới 1.2.2. Các hệ sinh thái rừng ở Việt Nam	[1], [5], [6]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
2	Chương 1. Tài nguyên rừng 1.3. Hiện trạng tài nguyên rừng 1.4. Nguyên nhân gây suy thoái rừng	[1], [5], [6],	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
3	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	[5], [7]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
4	2.3. Các tác nhân làm thay đổi dịch vụ sinh thái rừng 2.3.1. Tác nhân trực tiếp 2.3.2. Tác nhân gián tiếp	[5], [7]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
5	2.4. Áp dụng khái niệm DVST trong quản lý TN rừng	[2], [4], [5], [7]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
6	Thực hành 1. - Xác định các dịch vụ sinh thái của một hệ sinh thái rừng cụ thể - Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến dịch vụ hệ sinh thái đó	[1], [2], [4], [5], [7]	Trao đổi và đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/tham khảo	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
7	Kiểm tra giữa kỳ	[1], [2], [4], [5], [7]	Tự luận hoặc bài tập nhóm	Theo yêu cầu của bài thi
8	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 Nam 3.1.1. Hệ thống quản lý nhà nước 3.1.2. Hệ thống văn bản pháp lý 3.1.3. Các hình thức quản lý rừng và thực trạng	[1], [2]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
9	3.2. Khái niệm và nguyên lý QLRBV 3.3. Văn bản pháp lý	[2]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
10	3.4. Bối cảnh thúc đẩy 3.5. Tiến trình Quản lý rừng bền vững 3.6. Thách thức trở ngại	[2]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
11	Chương 4. Quản lý rừng dựa vào cộng đồng 4.1. Lâm nghiệp cộng đồng 4.1.1. Khái niệm quản lý rừng dựa vào cộng đồng 4.1.2. Đồng quản lý tài nguyên rừng 4.1.3. Quản lý rừng cộng đồng	[1] [3] [7]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
12	4.2. Quản lý rừng trên cơ sở tri thức bản địa 4.3. Quản lý rừng dựa vào luật tục	[1] [3] [7]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
13	Thực hành 2 - 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	[1] [2] [3] [4] [5] [7]	Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
14	Thực hành 3 - Đánh giá các tác động của mô hình	[1] [2] [3] [4] [5] [7]	Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

Tuần	Nội dung	Tài liệu bắt buộc/tham khảo	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
	lâm nghiệp đối với sự phát triển của địa phương - Các giải pháp quản lý hệ sinh thái rừng hướng tới PTBV tại địa phương			viên
15	Ôn tập			

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra, đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang điểm 10,0 (lấy đến 1 chữ số thập phân)

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	1	1	3

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	Chuẩn đầu ra của học phần
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)					
1	Chuyên cần	10%	Chủ động tích cực ghi chép, trao đổi thảo luận, tham gia các hoạt động trong giờ học	2	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1
			Tham gia đầy đủ các buổi học	8	CLO3.3
2	Bài tập và thuyết trình	10%	Nội dung đáp ứng yêu cầu	8	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1
			Hình thức và kỹ năng trình bày	2	CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2 CLO3.3
3	Bài kiểm tra giữa kỳ	20%	Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2 CLO3.3
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)					
5	Tiểu luận		Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra	10	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1

			quan trọng của học phần		CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2 CLO3.3
--	--	--	-------------------------	--	--------------------------------------

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tiểu luận Nội dung bài thi tiểu luận: Phân tích một mô hình quản lý tài nguyên rừng của một địa phương, xây dựng đề xuất giải pháp hướng tới sự phát triển bền vững trong quản lý mô hình đó. Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Nội dung phân tích và giải pháp phù hợp: 05 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 01 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	2 tuần

Ngày tháng 05 năm 2023.

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

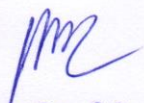
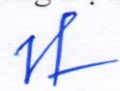
NGƯỜI BIÊN SOẠN


Trần Hữu Tập


Võ Thị Hương


Nguyễn Thị Phương Mai

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 15 tháng 5 năm 2023 - Thay đổi nội dung số đề mục trong đề cương. - Bổ sung chuẩn đầu ra của học phần.	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Nguyễn Thị Phương Mai Trưởng Bộ môn:  Trưởng Bộ môn
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần: Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại

Tên Tiếng Anh: Management of solid waste and hazardous waste

2. Mã học phần: SWH213

3. Số tín chỉ: 04; Tổng số tiết quy chuẩn: 45 (60) tiết

(Lý thuyết: 30 tiết ; Thảo luận: 0; Bài tập: 0 ; Thực hành: 15 (30) tiết; Tự học: 90 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	TS. Văn Hữu Tập	0983465086	tapvh@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
2	GS.TS. Trịnh Văn Tuyên	00904129891	trvtuyen@gmail.com	Viện Công nghệ Môi trường

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần học song hành: Không

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa TN&MT, Trường ĐHKH Thái Nguyên

7. Mô tả học phần:

Học phần quản lý chất thải rắn cung cấp kiến thức về nguồn phát sinh, thành phần, tính chất, những tác động đến môi trường của chất thải rắn và chất thải nguy hại. Kiến thức về phương thức quản lý và xử lý từ khâu thu gom, lưu giữ, vận chuyển đến khâu xử lý chất thải rắn.

Học phần Quản lý chất thải rắn bao gồm những nội dung kiến thức sau đây:

- Nguồn phát sinh, thành phần, tốc độ phát sinh chất thải rắn, ảnh hưởng của chất thải rắn tới môi trường và chiến lược quản lý chất thải rắn.
- Các tính chất vật lý, tính chất hoá học và sinh học của chất thải rắn.
- Các hạng mục của hệ thống quản lý chất thải rắn, thu gom, vận chuyển, tái chế chất thải rắn và các luật liên quan tới quản lý chất thải rắn.
- Các phương pháp xử lý chất rắn như đốt, làm phân hữu cơ, chôn lấp.

8. Mục tiêu của học phần (Ký hiệu: CO)

Mục tiêu	Mô tả Môn học này trang bị cho học viên:	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	Kiến thức: Cung cấp cho học viên viên những kiến thức cơ bản về các phương pháp giảm thiểu, thu gom, lưu giữ và xử lý CTR và một	PLO2 PLO3	3 3

	số công cụ quản lý kinh tế và pháp luật đối với CTR và CTNH được áp dụng ở Việt Nam và trên Thế giới.		
CO2	Kỹ năng: Cung cấp cho học viên các kỹ năng viết và trình bày, kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, làm việc nhóm giúp sinh viên có thể đưa ra ý kiến, đặt câu hỏi và trả lời câu hỏi, thuyết trình và giải quyết, viết báo cáo về quản lý và xử lý CTR và CTNH; kỹ năng tư duy hệ thống.	PLO4 PLO7	3 5
CO3	Mức độ tự chủ và tự chịu trách nhiệm: Học viên có khả năng tự chủ trong việc nhận diện các vấn đề quản lý, xử lý CTR và CTNH và sử dụng linh hoạt các phương pháp quản lý, xử lý CTR và CTNH để xây dựng các giải pháp nhằm quản lý chúng. Có thái độ tích cực quan tâm đến vấn đề môi trường và nhận thấy cần có trách nhiệm để kiểm soát và quản lý CTR và CTNH.	PLO9 PLO10	4 4 3

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả Hoàn thành học phần này, học viên đạt được:	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hiểu được định nghĩa, nguồn phát sinh, phân loại được CTR và CTNH đồng thời biết tác hại của các loại chất thải này đối với con người, môi trường và sinh vật. Hiểu được đặc điểm thành phần, khối lượng, tính chất của CTR và CTNH.	PLO2	3
	CLO1.2	Hiểu rõ được hệ thống quản lý CTR và CTNH ở Việt Nam; Đặc điểm và yêu cầu hệ thống trung chuyển và vận chuyển CTR.	PLO2	3
	CLO1.3	Nắm được các giải pháp ngăn ngừa, giảm thiểu CTR và CTNH và một số phương pháp xử lý chất thải phổ biến và một số công cụ quản lý kinh tế và pháp luật đối với CTR.	PLO3	3
CO2	CLO2.1	Phân tích, nhận diện và vận dụng kiến thức tìm những điểm chưa phù hợp trong một hệ thống quản lý CTR, đưa ra giải pháp	PLO6	4

	CLO2.2	Phân tích, tư vấn giải pháp giảm thiểu chất thải cho một nhà máy, một cụm dân cư hoặc một dự án về giảm thiểu chất thải	PLO4 PLO5	4 4
	CLO2.3	Có tư duy sáng tạo, ham học hỏi; Có khả năng phân tích, đánh giá kết quả trong quá trình hoạt động nghề nghiệp	PLO4	4
	CLO3.1	Nhận thức được mối quan hệ giữa các giải pháp kỹ thuật trong xử lý chất thải với bảo vệ môi trường.	PLO9	3
	CLO3.2	Có khả năng áp dụng các giải pháp trong quản lý, thiết kế, xây dựng các dự án xử lý và quản lý chất thải.	PLO10	4
	CLO3.3	Vận dụng kiến thức đưa ra giải pháp quản lý và tính toán vạch tuyến thu gom, vận chuyển chất thải cho một đơn vị hành chính cụ thể.	PLO10	4
	CO3			

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

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

10.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Văn Phước; Quản lý và xử lý chất thải rắn; NXB Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh; 2007.

[3] Trần Hiếu Nhuệ, ứng Quốc Dũng, Nguyễn Thị Kim Thái - Quản lý chất thải rắn, tập 1 Chất thải rắn đô thị - 2001.

[4] Nguyễn Xuân Trọng, Quản lý và xử lý chất thải rắn, NXB Xây dựng, 2014.

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
1	Chương 1. Tổng quan chất thải rắn và chất thải nguy hại; Hệ thống quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại			
	A. Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lý thuyết: 1.1. Định nghĩa 1.2. Nguồn phát sinh 1.3. Phân loại CTR 1.4. Tác hại của CTR 1.5. Hệ thống quản lý CTR	Đọc trước tài liệu [1], trang 5-9. [2].	Giảng kết hợp trình chiếu slide - Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

	1.6. Quản lý tổng hợp CTR			
	B. Nội dung tự học: Tìm hiểu các nguồn phát sinh và các loại CTR và CTNH ở các nước trên thế giới. Làm bài tập 1-2 SBT		-GVĐH giao vấn đề tự học cho HV	
2	Chương 2. Thành phần, khối lượng và tính chất CTR & CTNH			
	Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lí thuyết: (2 tiết) 2.1. Thành phần của CTR & CTNH 2.2. Khối lượng của CTR & CTNH 2.3. Tính chất của CTR & CTNH * Nội dung thảo luận: Tìm hiểu tình hình ý thức của người dân ở thành phố Thái Nguyên đối với môi trường xung quanh	Đọc trước tài liệu [1], [2]	- Giảng kết hợp trình chiếu slide - Đặt câu hỏi, vấn đề cho sinh tìm hiểu và trả lời - Hướng dẫn sinh viên làm bài thuyết trình	Bài tập nhóm thuyết trình
	B. Nội dung tự học Đặc điểm của từng loại CTR? Dựa vào những đặc điểm đó hãy đề ra giải pháp quản lý CTR. Bài tập: làm bài tập 3-4 trong SBT	[1], [2]. Chương 2	- GVĐH giao vấn đề tự học cho HV	
3	Chương 3. Hệ thống thu gom và vận chuyển CTR & CTNH			
	A. Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lí thuyết: 3.1. Hệ thống thu gom CTR&CTNH 3.2. Các hình thức thu gom CTR 3.3. Hệ thống trung chuyển và vận chuyển CTR&CTNH 3.4. Những điểm cần lưu ý trong việc lưu kho, vận chuyển CTNH * Nội dung thảo luận (1 tiết) - Công tác thu gom và vận chuyển CTR và CTNH ở nước ta	Đọc trước tài liệu [2], [3], [4]	- Giảng kết hợp trình chiếu slide - Đặt câu hỏi, vấn đề cho sinh tìm hiểu và trả lời	Bài tập nhóm tự luận
	B. Nội dung tự học: Tìm hiểu Quy định về thu gom và vận chuyển CTNH Làm bài tập 5 trong SBT	[1], [2]. Chương 2	- GVĐH giao vấn đề tự học cho HV	
4	Chương 4. Ngăn ngừa, giảm thiểu, tái chế CTR và CTNH			
	Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lí thuyết: 4.1. Ngăn ngừa, giảm thiểu CTR&CTNH 4.2. Tái chế CTR&CTNH	Đọc tài liệu trước [1]	- Giảng kết hợp trình chiếu slide - Đặt câu hỏi,	Bài tập nhóm thuyết trình ppt

	4.2.1. Lợi ích của tái chế CTR&CTNH 4.2.2. Công nghệ tái chế các chất thải thông thường 4.2.3. Công nghệ tái chế các chất thải thông thường * Nội dung BT nhóm - Làm bài tập tái chế chất thải nhựa;		vấn đề cho HV tìm hiểu và trả lời - Hướng dẫn HV làm bài nhóm	
	Nội dung tự học Xây dựng các công nghệ tái chế chất thải rắn nông nghiệp -Làm bài tập 6-7 trong SBT	[1], [2]	- GVDH giao vấn đề tự học cho HV	
	A. Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lí thuyết: 4.2.4. Công nghệ tái chế chất thải rắn công nghiệp, chất thải rắn vô cơ. 4.2.5. Công nghệ tái chế chất thải rắn công nghiệp, chất thải rắn hữu cơ. 4.2.6. Tính hình tái chế CTR trên thế giới và Việt Nam. * Nội dung thảo luận nhóm) Xây dựng quy trình tái chế rác thải sinh hoạt	[2]	- Giảng kết hợp trình chiếu slide - Đặt câu hỏi, vấn đề cho HV tìm hiểu và trả lời	Bài tập nhóm thuyết trình
	B. Nội dung tự học Tìm hiểu các công nghệ tái chế chất thải rắn khác ở nước ta.	[1], [2].	- GVDH giao vấn đề tự học cho HV	
5	Chương 5. Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp thiêu đốt			
	A. Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lí thuyết: 5.1. Tổng quan về xử lý CTR bằng phương pháp thiêu đốt 5.2. Cơ sở lý thuyết của quá trình thiêu đốt * Nội dung BT nhóm Thảo luận về quá trình thiêu đốt rác thải	[1], [2], [4]	- Giảng kết hợp trình chiếu slide - Đặt câu hỏi, vấn đề cho HV tìm hiểu và trả lời	Bài tập nhóm tự luận
	B. Nội dung tự học Tìm hiểu về áp dụng phương pháp thiêu đốt chất thải rắn sinh hoạt ở nước ta	[1], [2].	- GVDH giao vấn đề tự học cho HV	
	A. Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lí thuyết 5.3. Kỹ thuật xử lý chất thải rắn bằng phương pháp thiêu đốt	[1]	- Giảng kết hợp trình chiếu slide - Đặt câu hỏi, vấn đề cho HV tìm hiểu và trả lời	Bài nhóm thuyết trình ppt
	B. Nội dung tự học Tìm hiểu tình hình ứng dụng phương pháp thiêu đốt xử lý CTR ở địa phương		-GVDH giao vấn đề tự học cho HV	
	Chương 6. Xử lý chất thải rắn bằng phương			

6	pháp chôn lấp			
	A. Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lí thuyết: 6.1. Giới thiệu chung 6.2. Cơ sở lý thuyết của phương pháp chôn lấp	[1]	- Giảng kết hợp trình chiếu slide - Đặt câu hỏi, vấn đề cho HV tìm hiểu và trả lời	Bài tập nhóm tự luận
	B. Nội dung tự học Bắt cập trong công nghệ chôn lấp		GVDH giao vấn đề tự học cho HV	
	A. Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lí thuyết 6.3. Kỹ thuật chôn lấp CTR 6.4. Giải quyết các vấn đề môi trường liên quan chôn lấp CTR *B. Nội dung thảo luận Các giải pháp để quản lý môi trường bãi chôn lấp	Đọc các tài liệu [1-4]	- Giảng kết hợp trình chiếu slide - Đặt câu hỏi, vấn đề cho HVh tìm hiểu và trả lời	Bài thi giữa kỳ tự luận; không sử dụng tài liệu; Thời gian làm bài 60 phút
	B. Nội dung tự học Ảnh hưởng của bãi chôn lấp chất thải rắn đến môi trường.		- GVDH giao vấn đề tự học cho HV	
7	Chương 7. Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp ủ sinh học			
	A. Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lí thuyết: 7.1. Giới thiệu chung 7.2. Cơ sở lý thuyết của quá trình xử lý bằng phương pháp sinh học * Nội dung thảo luận nhóm Công nghệ ủ sinh học xử lý rác thải sinh hoạt	Đọc tài liệu [1].	- Giảng kết hợp trình chiếu slide - Đặt câu hỏi, vấn đề cho HV tìm hiểu và trả lời	Bài nhóm thuyết trình ppt
	B. Nội dung tự học Tìm hiểu một số nhà máy xử lý rác thải bằng phương pháp ủ sinh học.		- GVDH giao vấn đề tự học cho HV	
	A. Nội dung thực hiện trên lớp * Nội dung giảng dạy lí thuyết: 7.3. Các công nghệ xử lý chất thải bằng phương pháp ủ sinh học. * Nội dung thảo luận nhóm Các mô hình xử lý rác thải bằng ủ sinh học	[1], [3].	- Hướng dẫn thực hành	Bài báo cáo cá nhân kết quả thực hành
	B. Nội dung tự học Tìm hiểu một số nhà máy xử lý rác thải bằng phương pháp ủ sinh học (tiếp)			
8	Thực hành bài 1 Xây dựng mô hình xử lý rác thải bằng	[1], [3]. Thực hành	- Hướng dẫn thực hành	Bài báo cáo kết quả thực

	phương pháp chôn lấp	bài 1		hành
9	Thực hành bài 2. Thực tập xử lý rác thải bằng phương pháp thiêu đốt. Thăm quan và tìm hiểu 1 lò đốt rác thải	[1], [3]. Thực thành bài 2	- Hướng dẫn thực hành	Bài báo cáo kết quả thực hành
10	Thực hành bài 3. Thực tập tìm hiểu công nghệ chôn lấp Khảo sát, đánh giá 1 bãi chôn lấp CTR.	[1], [3]. Thực thành bài 3	- Hướng dẫn thực hành	Bài báo cáo kết quả thực hành
	Thực hành bài 4 Sử dụng công nghệ ủ sinh học xử lý chất thải rắn sinh hoạt.	[1], [3]. Thực thành bài 4	- Hướng dẫn thực hành	Bài báo cáo kết quả thực hành

13.Đánh giá học viên

13.1.Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

13.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	2	1	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10%	Tính chủ động, tích cực ghi chép bài và chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	2	PLO1.1 PLO1.4 PLO1.6
				Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	8	
2	Bài tập nhóm thuyết trình ppt		5%	Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	PLO2.1 PLO2.2
				Hình thức trình bày sạch đẹp	2	
				Ý tưởng sáng tạo	2	
3.	Bài thực hành		5%	Thái độ tham gia đầy đủ	6	PLO2.1 PLO2.2 PLO2.3 PLO.3.1 PLO 3.2
				Tham gia tích cực	2	
				Thời gian giao nộp báo cáo đúng thời hạn	1	
				Chất lượng báo cáo tốt	1	
4.	Bài kiểm		20%	Cách thức tiến hành: sinh viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên	10	PLO 1.1 PLO 1.2 PLO 1.3

	tra giữa kỳ			Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của sinh viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.		
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						
5	Vấn đáp hoặc tiểu luận			Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	PLO 1.1 PLO 1.2 PLO 1.3 PLO 3.1

14. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Vấn đáp/Tiểu luận Nội dung đề thi vấn đáp Câu 1: Các kiến thức thể hiện mức độ hiểu của sinh viên về các công cụ QLMT: 03 điểm; vấn đáp câu hỏi thêm thể hiện sự vận dụng kiến thức: 02 điểm Câu 2: Xây dựng/phân tích các giải pháp để quản lý các thành phần môi trường: 03 điểm; vấn đáp hỏi thêm: 02 điểm Nội dung đề thi Tiểu luận: Xây dựng chương trình quản lý môi trường cho một đối tượng cụ thể Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Nội dung các giải pháp hoặc chương trình QLMT: 04 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 02 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	10 phút 1 tuần

Thái Nguyên, ngày 28 tháng 02 năm 2023

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)


Văn Hữu Tập

TRƯỞNG BỘ MÔN

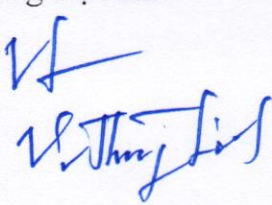
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vương Thị Hương

NGƯỜI BIÊN SOẠN


Văn Hữu Tập

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 15 tháng 1 năm 2023 Bổ sung, chỉnh sửa 1 số nội dung ở phần chú CTR	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Van Hieu Tap Trưởng Bộ môn:  Vu Thuy Linh
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần: BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ GIẢI PHÁP ỨNG PHÓ

Tên học phần (tiếng Anh): Climate Change and Adaptation

2. Mã học phần: CCA213

3. Số tín chỉ: 03 Tổng số tiết quy chuẩn: 45

(Lý thuyết: 30 tiết; Thảo luận /thực hành: 15 tiết Tự học: 90 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	TS. Đỗ Thị Vân Hương	0987245678	huongdtv@tnus.edu.vn	
2	TS. Nguyễn Thị Đông	0987264907	dongnt@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần

Học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa Tài nguyên và Môi trường

7. 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.

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.

8. Mục tiêu môn học

Mục tiêu	Mô tả	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
	Môn học này trang bị cho học viên:		
CO1	Kiến thức: Cung cấp cho học viên những kiến thức về biến đổi khí hậu và các giải pháp ứng phó với BĐKH, có thể vận dụng các kiến thức đã học vào giải quyết các vấn	PLO1 PLO2 PLO3	3 3

	đề liên quan đến BĐKH tại địa phương		
CO2	Kỹ năng: Cung cấp cho học viên các kỹ năng viết báo cáo, trình bày các dự án về BĐKH, kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, làm việc nhóm; kỹ năng phân tích, đánh giá, nhận diện vấn đề và đưa ra các giải pháp để giải quyết vấn đề BĐKH tại địa phương	PLO4	3
		PLO5	5
		PLO6	
CO3	Mức độ tự chủ và tự chịu trách nhiệm: Học viên có khả năng tự chủ trong việc nhận diện các vấn đề BĐKH, và sử dụng linh hoạt các giải pháp để ứng phó với BĐKH. Có thái độ tích cực quan tâm đến vấn đề BĐKH tại địa phương và nhận thấy cần có trách nhiệm để kiểm soát và quản lý các vấn đề môi trường đó	PLO7	4
		PLO8	4
		PLO10	4

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CDR của HP	Mô tả Hoàn thành học phần này, học viên đạt được:	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hiểu được cơ sở lý thuyết về BĐKH và các giải pháp ứng phó với BĐKH	PLO1	3
	CLO1.2	Có khả năng vận dụng linh hoạt kiến thức của môn học vào giải quyết vấn đề BĐKH tại địa phương	PLO3	3
	CLO2.1	Có kỹ năng phân tích, đánh giá, tổng hợp các vấn đề liên quan đến BĐKH và các giải pháp thích ứng với BĐKH	PLO4 PLO5	4 4
	CLO2.2	Kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, viết và trình bày báo cáo các dự án về BĐKH	PLO6	4
CO3	CLO3.1	Khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề liên quan đến BĐKH, thực hiện và tự chịu trách nhiệm về các công việc chuyên môn được giao	PLO7	3

CLO3.2	Khả năng lập kế hoạch và xây dựng chương trình quản lý môi trường để giải quyết các vấn đề môi trường địa phương	PLO8	4
CLO3.3	Có năng lực tự chủ, và trách nhiệm để lập một số báo cáo về quản lý môi trường	PLO10	4

10. Tài liệu học tập

10.1. Tài liệu học tập chính

1. Lưu Đức Hải (2015), Giáo trình biến đổi khí hậu, NXB Giáo dục
2. IPCC, Climate change 2014.

10.2. Tài liệu tham khảo

3. 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.

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide	
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]	- Trao đổi, đàm thoại	
3	Chương 2: Biến đổi khí hậu 2.1 Lịch sử của BĐKH 2.2 Biểu hiện của sự BĐKH	[1], [2], [3]	Giảng kết hợp trình chiếu slide	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
4	2.3 Nguyên nhân của BĐKH	[1], [2], [3]	Giảng kết	Trả lời

	2.3.1.. Nguyên nhân tự nhiên 2.3.2. Nguyên nhân nhân tác		hợp trình chiếu slide	câu hỏi của giảng viên
5	2.4 Kịch bản biến đổi khí hậu 2.4.1.Kịch bản BĐKH trên thế giới 2.4.2. Kịch bản BĐKH ở Việt Nam	[1], [2], [3]	- Trao đổi, đàm thoại	Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
9	3.3.4. Tác động của nước biển dâng ở Việt Nam 3.3.5. Tác động của biến đổi khí hậu tới các yếu tố tài nguyên và môi trường	[1], [2], [3]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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	[1], [2], [3]	- Hướng dẫn thực hành	Bài báo cáo kết quả thực hành

13.Đánh giá sinh viên

13.1.Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

13.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	2	1	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10 %	Tính chủ động, tích cực ghi chép bài và chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	2	CLO1.1 CLO1.2 .
				Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	8	
2	Bài tập nhóm thuyết trình ppt		5%	Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	CLO1.1 CLO2.1 CLO2.3 CLO3.7
				Hình thức trình bày sạch đẹp	2	
3.	Bài thực hành		5%	Ý tưởng sáng tạo	2	CLO2.1 CLO2.2 CLO2.3 CLO3.1 CLO 3.2
				Thái độ tham gia đầy đủ	6	
				Tham gia tích cực	2	
				Thời gian giao nộp báo cáo đúng thời hạn	1	
4.	Bài kiểm tra giữa kỳ		20 %	Chất lượng báo cáo tốt	1	CLO1.1 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO 3.2 CLO3.3
				Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên	1 0	

				nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.		
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						
5	Vấn đáp hoặc tiểu luận			Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	1 0	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO 3.2 CLO3.3

14. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tiểu luận Nội dung đề thi Tiểu luận: Xây dựng chương trình ứng phó với BĐKH tại địa phương nơi anh chị công tác hoặc sinh sống Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Nội dung các giải pháp ứng phó với BĐKH: 04 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 02 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	1 tuần

Thái Nguyên, ngày 05 tháng 05 năm 2023

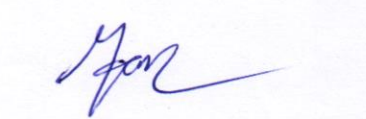
Trưởng Khoa

Trưởng bộ môn

GV phụ trách


Văn Hữu Tập


Vũ Thị Hương


Nguyễn Thị Hằng

Tiến trình cập nhật ĐCCT

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 25...tháng 6.. năm...2023 - Bổ sung thang điểm chuẩn đầu ra và học phần - Điều chỉnh đánh giá điểm HV	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Nguyễn Thị Dung Trưởng Bộ môn:  TS. Vi Thùy Linh
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn: TS. Vi Thùy Linh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Kinh tế tài nguyên thiên nhiên và môi trường

Tên học phần (tiếng Anh): Enviromental and natural resource economics

2. Mã học phần: ERE313

3. Số tín chỉ: 3 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45 (60)

(Lý thuyết: 30; Bài tập: 0; Thực hành 15 (30); Thảo luận: ...; Tự học: 90 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	TS Nguyễn Anh Hùng	0988.127.737	hungna@tnus.edu.vn	ĐH Khoa học TN
2	TS Vi Thùy Linh	0914.400.428	linhvt@tnus.edu.vn	ĐH Khoa học TN

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết: *Không*
- Học phần học trước: *Không*
- Học phần song hành: *Không*

6. Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Quản lý tài nguyên

7. Mô tả học phần:

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 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 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.

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.

8. Mục tiêu của học phần (Ký hiệu: CO)

- Làm chủ 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;

- Có kỹ năng để tiến hành phân tích chi phí lợi ích của 1 dự án phát triển kinh tế xã hội;

- Học viên sau khi học xong môn học 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.

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CDR của HP	Mô tả	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hoàn thành học phần này, học viên đạt được: Cung cấp các nguyên tắc để khai thác tài nguyên bền vững và kiểm soát ô nhiễm môi trường	PLO1	4
	CLO1.2	Cung cấp công cụ để phân tích dự án đảm bảo bền vững về tài nguyên và môi trường	PLO3	4
CO2	CLO2.1	Kỹ năng tìm kiếm, xử lý và tổng hợp thông tin phân tích chi phí lợi ích của 1 dự án phát triển kinh tế xã hội	PLO4	4
	CLO2.2	Có kỹ năng phân tích dữ liệu, xây dựng mô hình kinh tế môi trường, từ đó viết báo cáo khoa học	PLO6	3
CO3	CLO3.1	Có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ trong kinh tế tài nguyên và môi trường.	PLO7 PLO10	4 4
	CLO3.2	Có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có năng lực đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn nghiệp vụ về kinh tế tài nguyên và môi trường.	PLO8	4

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

- [1]. Hoàng Xuân Cơ, Giáo trình kinh tế môi trường, NXB Giáo dục, 2015.
- [2]. Roger Perman, Yue Ma, James McGilvray, Michael Common, natural

10.2. Tài liệu tham khảo

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

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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]	- Thuyết trình - Trao đổi, đàm thoại	- Câu hỏi trên lớp - Phiếu học tập
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	[3], [4]	- Thuyết trình - Trao đổi, đàm thoại	- Câu hỏi trên lớp - Phiếu học tập
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	[3], [4]	- Thuyết trình - Trao đổi, đàm thoại - Thực hành theo hướng dẫn	- Câu hỏi trên lớp - Phiếu học tập
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]	- Thuyết trình - Trao đổi, đàm thoại	- Bài báo cáo cá nhân - Bài thực hành nhóm
5	3.3. Chính sách ô nhiễm và thông tin không hoàn hảo 3.3. Mô hình kinh tế mở rộng	[3], [4]		- Câu hỏi trên lớp - Phiếu học tập
6	Chương 4. Phân tích chi phí - lợi ích mở rộng 4.1. Phân tích chi phí lợi ích	[1], [2], [3]	- Thuyết trình - Trao đổi, đàm thoại	- Câu hỏi trên lớp - Phiếu học tập
7	Kiểm tra giữa kỳ			
8	4. 2. Định giá môi trường 4.3. Sự không chắc chắn và rủi ro môi trường	[3], [4]	- Thuyết trình - Trao đổi, đàm thoại	- Câu hỏi trên lớp - Phiếu học tập
9 +10	Bài thực hành 1. Định giá môi trường Hồ Núi Cốc + Khảo sát HST khu vực Hồ Núi Cốc + Thu thập thông tin phục vụ công tác định giá + Định giá môi trường khu vực Hồ Núi Cốc	[1]	- Thực hành theo hướng dẫn	- Bài báo cáo cá nhân - Bài thực

				hành nhóm
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], [5]	- Thuyết trình - Trao đổi, đàm thoại	- Câu hỏi trên lớp - Phiếu học tập
12	5.3. Kinh tế tài nguyên rừng Bài tập	[1], [5]	- Thuyết trình - Trao đổi, đàm thoại	- Câu hỏi trên lớp - Phiếu học 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], [5]	- Thuyết trình - Trao đổi, đàm thoại	- Câu hỏi trên lớp - Phiếu học tập
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], [5]	- Thuyết trình - Trao đổi, đàm thoại	- Câu hỏi trên lớp - Phiếu học tập
15	Ôn tập			

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	2	1	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10%	Tính chủ động, tích cực ghi chép bài và chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	2	CLO1.1 CLO1.2
				Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	8	
2	Bài tập nhóm thuyết trình ppt		10%	Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	CLO2.1 CLO2.2
				Hình thức trình bày đẹp	2	
				Ý tưởng sáng tạo	2	
				Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra		CLO2.1 CLO2.2

3.	Bài kiểm tra giữa kỳ	20%	giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)					
4	Vấn đáp hoặc tiểu luận		Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Vấn đáp/Tiểu luận Nội dung đề thi vấn đáp Câu 1: Các kiến thức thể hiện mức độ hiểu của học viên về các công cụ quản lý Tài nguyên: 03 điểm; vấn đáp câu hỏi thêm thể hiện sự vận dụng kiến thức: 02 điểm Câu 2: Xây dựng/phân tích các giải pháp để quản lý Tài nguyên: 03 điểm; vấn đáp hỏi thêm: 02 điểm Nội dung đề thi Tiểu luận: Xây dựng chương trình quản lý tài nguyên cho một đối tượng cụ thể: Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Kế hoạch quản lý tài nguyên và BVMT: 04 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 02 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	Phút

Thái Nguyên, ngày 25 tháng 5 năm 2023

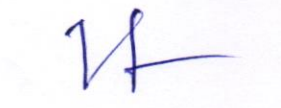
TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)


Vân Hữu Tập

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thị Hương

NGƯỜI BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thị Hương

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày <u>15</u>...tháng <u>5</u> năm <u>2023</u> - Cập nhật TLTK, giáo trình - Mời dự chi tiết thực hành	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Trưởng Bộ môn:  TS. Vi Thùy Linh
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn: TS. Vi Thùy Linh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Quản lý môi trường nông nghiệp nông thôn

Tên học phần (tiếng Anh): Environmental Management in Agriculture

2. Mã học phần: AEM313

3. Số tín chỉ: 3 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45

(Lý thuyết: 30; Bài tập: 0; Thực hành 15; Thảo luận: ...; Tự học: 60 tiết)

(Thông tin tại mục 1, 2, 3 ghi đúng theo khung chương trình đào tạo - CTĐT)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	TS Nguyễn Anh Hùng	0988.127.737	hungna@tnus.edu.vn	ĐH Khoa học TN
2	TS Vi Thùy Linh	0914.400.428	linhvt@tnus.edu.vn	ĐH Khoa học TN

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết: Tên học phần tiên quyết.
- Học phần học trước: Tên học phần học trước.
- Học phần học song hành: Tên học phần song hành.

6. Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Quản lý tài nguyên

7. Mô tả học phần:

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.

8. Mục tiêu của học phần (Ký hiệu: CO)

Trang bị cho học viên 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;

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Kiến thức cơ bản về ô nhiễm môi trường trong hoạt động nông nghiệp và nông thôn;	PLO1 PLO2	4 3

	CLO1.2	Phân tích được nguyên nhân, hậu quả, tác động của ô nhiễm môi trường nông nghiệp, nông thôn	PLO1	4
CO2	CLO2.1	Xây dựng chương trình, kế hoạch và xử lý ô nhiễm môi trường trong hoạt động nông nghiệp và nông thôn	PLO4 PLO5	4
	CLO2.2	Có kỹ năng phân tích dữ liệu, áp dụng các kiến thức đã học vào xử lý bài toán thực tế ở khu vực cụ thể	PLO4	4
CO3	CLO3.1	Có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ trong quản lý môi trường nông nghiệp, nông thôn	PLO7 PLO10	4 4
	CLO3.2	Có năng lực tự chủ, và trách nhiệm để lập báo cáo về quản lý môi trường nông thôn	PLO8	4

- Kiến thức: Sau khi kết thúc học phần học viên trình bày được kiến thức cơ bản về ô nhiễm môi trường trong hoạt động nông nghiệp và nông thôn; phân tích được nguyên nhân, hậu quả, tác động của ô nhiễm môi trường nông nghiệp, nông thôn; áp dụng được các kiến thức đã học vào xử lý bài toán thực tế ở khu vực cụ thể.

- Kỹ năng: Học viên vận dụng được các kiến thức, kinh nghiệm để xây dựng chương trình, kế hoạch và xử lý ô nhiễm môi trường trong hoạt động nông nghiệp và nông thôn.

- Thái độ: Có thái độ tích cực trong việc nâng cao trách nhiệm của bản thân đối với cộng đồng vùng nông thôn và trong hoạt động sản xuất nông nghiệp.

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

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

10.2. 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.

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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	[1], [2], [3]	Thuyết trình Trao đổi, đàm thoại; Thảo luận nhóm	- Bài tập trên lớp
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], [2], [3]	Thuyết trình Trao đổi, đàm thoại; Thảo luận nhóm	- Bài tập trên lớp
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 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?	[1], [2]	Thuyết trình Trao đổi, đàm thoại; Thảo luận nhóm	- Bài tập trên lớp
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], [2]	Thuyết trình Trao đổi, đàm thoại; Thảo luận nhóm	- Bài tập trên lớp
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	[1], [2]	Thuyết trình Trao đổi, đàm thoại; Thảo luận nhóm	- Bài tập trên lớp

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
	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			
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]	Thuyết trình Trao đổi, đàm thoại; Thảo luận nhóm	- Bài tập trên lớp
			Thuyết trình Thảo luận nhóm	- Bài tập trên lớp
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 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?	[1], [2]	Thuyết trình Trao đổi, đàm thoại; Thảo luận nhóm	- Bài tập trên lớp
			Thuyết trình Thảo luận nhóm	- Bài tập trên lớp
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], [2]	Thuyết trình Trao đổi, đàm thoại; Thảo luận nhóm	- Bài tập trên lớp
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		- Thực hành theo hướng dẫn - Thảo luận nhóm	- Bài báo cáo cá nhân - Bài thực hành nhóm
10	Thực hành: Xác định yếu tố ô nhiễm môi trường tại một số làng nghề		- Thực hành theo hướng dẫn - Thảo luận nhóm	- Bài báo cáo cá nhân - Bài thực hành nhóm
11	Thực hành: Tham quan mô hình xử lý chất thải tại một số trang trại nuôi gia súc		Thực tế tại địa phương, trao đổi với chuyên gia, quan sát, khảo sát thực tế	- Bài báo cáo cá nhân - Bài thực hành nhóm
12	Thực hành: Tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp theo tiêu chuẩn VietGAP		Thực tế tại địa phương, trao đổi	- Bài báo cáo cá nhân

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
			với chuyên gia, quan sát, khảo sát thực tế	- Bài thực hành nhóm
13	Thực hành: Tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo tiêu chuẩn Việt Nam		Thực tế tại địa phương, trao đổi với chuyên gia, quan sát, khảo sát thực tế	- Bài báo cáo cá nhân - Bài thực hành nhóm
14	Thực hành: Tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp thông minh 4.0		- Thực hành theo hướng dẫn - Thảo luận nhóm	- Bài báo cáo cá nhân - Bài thực hành nhóm
15	Thực hành: Tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp VAC		Thực tế tại địa phương, trao đổi với chuyên gia, quan sát, khảo sát thực tế	- Bài báo cáo cá nhân - Bài thực hành nhóm
16	Ôn và thi hết môn học			

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	2	1	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10%	Tính chủ động, tích cực ghi chép bài và chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	2	CLO1.1 CLO1.2
				Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	8	
2	Bài tập nhóm thuyết trình ppt		10%	Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	CLO2.1 CLO2.2 CLO2.3
				Hình thức trình bày đẹp	2	
				Ý tưởng sáng tạo	2	

3.	Bài kiểm tra giữa kỳ	20%	Cách thức tiến hành: Học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	CLO2.1 CLO2.2 CLO2.3
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)					
4	Vấn đáp hoặc tiểu luận		Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	CLO2.1 CLO2.2 CLO2.3 CLO3.1 CLO3.2

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Vấn đáp/Tiểu luận Nội dung đề thi vấn đáp Câu 1: Các kiến thức thể hiện mức độ hiểu của học viên về các công cụ quản lý MT-NNNT: 03 điểm; vấn đáp câu hỏi thêm thể hiện sự vận dụng kiến thức: 02 điểm Câu 2: Xây dựng/phân tích các giải pháp để quản lý MT-NNNT: 03 điểm; vấn đáp hỏi thêm: 02 điểm Nội dung đề thi Tiểu luận: Xây dựng chương trình quản lý MT-NNNT: Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Kế hoạch quản lý MT-NNNT: 04 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 02 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	90 Phút

Thái Nguyên, ngày 15 tháng 5 năm 2023

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Hữu Tập

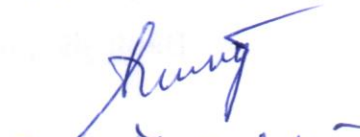
TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

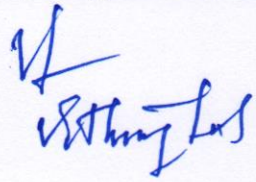
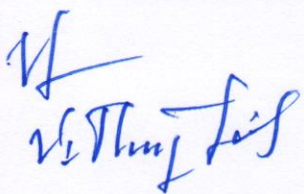

Vũ Thị Hương

NGƯỜI BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)


Nguyễn Anh Hùng

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày <u>05</u> tháng <u>5</u> năm <u>2023</u> - Cập nhật CDR - Mời ý, địa điểm TH.	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Trưởng Bộ môn: 
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần: QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP

Tên tiếng Anh: Urban and industrial zone environmental management

2. Mã học phần: UIM313

3. Số tín chỉ: 03

Tổng số tiết quy chuẩn: 45

(Lý thuyết: 30 tiết; Thảo luận /thực hành: 15 tiết Tự học: 90 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	PGS.TS. Văn Hữu Tập	0983465086	tapvh@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
2	TS. Nguyễn Thị Đông	0987264907	dongnt@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần

Học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa Tài nguyên và Môi trường

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

Học phần cung cấp các kiến thức về đặc điểm khu công nghiệp, đô thị, quá trình đô thị hóa. Kiến thức về các vấn đề môi trường, kinh tế xã hội tại các đô thị và khu công nghiệp. Cung cấp các công cụ để quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp.

8. Mục tiêu môn học

Mục tiêu	Mô tả Môn học này trang bị cho học viên:	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	Kiến thức: học viên được trang bị các kiến thức về 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.	PLO1	3
		PLO2	3
		PLO3	

CO2	Kỹ năng: Học viên được trang bị đầy đủ 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	PLO4	3
		PLO5	5
		PLO6	
CO3	Mức độ tự chủ và tự chịu 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.	PLO7	4
		PLO8	4
		PLO10	3

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả Hoàn thành học phần này, học viên đạt được:	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hiểu được cơ sở lý thuyết về môi trường đô thị hoặc khu công nghiệp và các giải pháp để giải quyết các vấn đề môi trường đô thị hoặc khu công nghiệp	PLO1	3
	CLO1.2	Có khả năng vận dụng linh hoạt kiến thức của môn học vào giải quyết vấn đề môi trường đô thị hoặc khu công nghiệp tại địa phương	PLO3	4
	CLO2.1	có kỹ năng phân tích, đánh giá, tổng hợp các vấn đề liên quan đến môi trường đô thị hoặc khu công nghiệp với môi trường đô thị hoặc khu công nghiệp	PLO4 PLO5	4 4
	CLO2.2	kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, viết và trình bày báo cáo các dự án về môi trường đô thị hoặc khu công nghiệp	PLO6	4
CO3	CLO3.1	Khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề liên quan đến môi trường đô thị hoặc khu công nghiệp, thực hiện và tự chịu trách nhiệm về các công việc chuyên môn được giao	PLO7	4
	CLO3.2	Khả năng lập kế hoạch và xây dựng	PLO8	4

		chương trình quản lý môi trường để giải quyết các vấn đề môi trường địa phương		
	CLO3.3	Có năng lực tự chủ, và trách nhiệm để lập một số báo cáo về quản lý môi trường	PLO10	4

10. Tài liệu học tập

10.1. Tài liệu học tập chính

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.

10.2. Tài liệu tham khảo

3. Lưu Đức Hải và cộng sự, Cẩm nang quản lý môi trường, nxb Giáo dục, 2006.
4. Manfred schreiner, Quản lý môi trường – con đường kinh tế dẫn đến nền kinh tế sinh thái, nxb Khoa học kỹ thuật, 2002.
5. Jean – Yves Martin, Phát triển bền vững, nxb Thế giới, 2007.
6. European Communities, Integrated Environmental Management: Guidance in relation to the Thematic Strategy on the Urban Environment, 2007
7. 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
8. 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. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Phương pháp giảng dạy	Phương pháp đánh giá
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
2	Chương 2. Các vấn đề môi trường kinh tế xã hội đô thị và khu công nghiệp 2.1. Các vấn đề môi trường đô thị	[1], [2], [3],[4],[5], [6], [8], [	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

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],	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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],	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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],	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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],	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
8	Kiểm tra giữa kỳ	[1], [2], [3],[4], [9],	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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],	Hướng dẫn thực hành	- báo cáo kết quả thực hành
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)	[1], [2], [3],[4], [9],	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

	5.1.2. Các giải pháp công nghệ - kỹ thuật 5.1.3. Các giải pháp quản lý nội vi			
11	Chương 5. Quản lý môi trường khu công nghiệp 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	[1], [2], [3],[4], [9],	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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],	Hướng dẫn thực hành	- báo cáo kết quả thực hành
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],	Hướng dẫn thực hành	- báo cáo kết quả thực hành
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]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
15	Ôn tập			

12. Đánh giá sinh viên

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	2	1	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10 %	Tính chủ động, tích cực ghi chép bài và chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	2	CLO1.1 CLO1.2
				Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	8	.
2	Bài tập nhóm thuyết trình ppt		5%	Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu Hình thức trình bày sạch đẹp	6 2	CLO1.1 CLO2.1
				Ý tưởng sáng tạo	2	CLO2.3 CLO3.7
3.	Bài thực hành		5 %	Thái độ tham gia đầy đủ	6	CLO2.1
				Tham gia tích cực	2	CLO2.2
				Thời gian giao nộp báo cáo đúng thời hạn	1	CLO2.3 CLO3.
				Chất lượng báo cáo tốt	1	1 CLO 3.2
4.	Bài kiểm tra giữa kỳ		20 %	Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	1 0	CLO1.1 CLO2.1 CLO2.2 CLO3. 1 CLO 3.2 CLO3.3
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						
5	Vấn đáp hoặc tiểu luận			Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	1 0	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3. 1 CLO 3.2 CLO3.3

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tiểu luận Nội dung đề thi Tiểu luận: Xây dựng chương trình quản lý môi trường đô thị hoặc khu công nghiệp tại địa phương nơi anh chị công tác hoặc sinh sống Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm	1 tuần

Nội dung 3: Nội dung chương trình quản lý môi trường đô thị hoặc khu công nghiệp tại địa phương: 04 điểm
 Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 02 điểm
 Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng

Thái Nguyên, ngày 05 tháng 05 năm 2023

Trưởng Khoa

Trưởng bộ môn

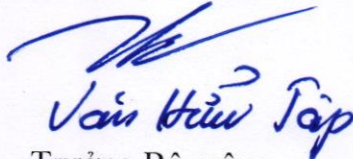
GV phụ trách


 Văn Hữu Tập


 TS. Vi Thùy Linh


 Văn Hữu Tập

Tiến trình cập nhật ĐCCT

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 5.....tháng 4 năm 2023 <i>cập nhật chuẩn đầu ra</i>	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Văn Hữu Tập Trưởng Bộ môn:  TS. Vi Thùy Linh
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn: TS. Vi Thùy Linh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần. QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ QUY HOẠCH MÔI TRƯỜNG

Tên tiếng Anh: Resource Management and Environmental planing

2. Mã học phần: RME312

3. Số tín chỉ: 2,0 Tổng số tiết quy chuẩn: 30 (*Lý thuyết: 15 tiết; Thảo luận, bài tập, thực hành: 15 tiết*)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	TS. Nguyễn Viết Lương	0983465086	nvluong@sti.vast.vn	Viện HLKH VN
2	TS. Nguyễn Thị Đông	0987264907	dongnt@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần

Học phần tiên quyết: *Không*

Học phần học trước: *Không*

Học phần song hành: *Không*

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa Tài nguyên và Môi trường

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

Môn học cung cấp kiến thức về phân vùng tài nguyên môi trường, giúp cho học viên xây dựng phương pháp luận khoa học về quản lý tổng hợp khai thác tài nguyên môi trường và phân tích cơ sở khoa học và phương pháp luận của quy hoạch môi trường vùng, phân tích mối quan hệ giữa quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch môi trường. Môn học cũng phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quy hoạch môi trường vùng, các nội dung quy hoạch môi trường vùng đặc thù cùng với phương pháp thực hiện.

8. Mục tiêu môn học

Mục tiêu	Mô tả Môn học này trang bị cho học viên:	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	Kiến thức: học viên được trang bị các kiến thức nền tảng và chuyên sâu về quản lý tài nguyên thiên nhiên và quy hoạch môi trường	PLO1	3
		PLO2	3
		PLO3	
CO2	Kỹ năng: Học viên được trang bị đầy đủ các kỹ năng khảo sát thực địa, kỹ năng quan sát, phân tích, và giải quyết vấn đề tài nguyên thiên nhiên tại địa phương và lập quy hoạch môi trường	PLO4	3
		PLO5	5
		PLO6	
CO3	Mức độ tự chủ và tự chịu 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 quản lý tài nguyên và quy hoạch môi trường tại địa phương	PLO7	4
		PLO8	3
		PLO10	3

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CDR của HP	Mô tả Hoàn thành học phần này, học viên đạt được:	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hiểu được các công cụ và các giải pháp để quản lý tài nguyên. Hiểu và vận dụng được các cơ sở lý thuyết và các phương pháp lập quy hoạch môi trường được áp dụng trong thực tiễn	PLO1	3
	CLO1.2	Có khả năng vận dụng linh hoạt kiến thức của môn học vào giải quyết vấn đề quản lý tài nguyên và quy hoạch môi trường	PLO3	3
	CLO2.1	có kỹ năng phân tích, đánh giá, tổng hợp các vấn đề liên quan đến quản lý tài nguyên và quy hoạch môi trường	PLO4 PLO5	4 4
	CLO2.2	kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, viết và trình bày báo cáo quản lý tài nguyên và quy hoạch môi trường	PLO6	4
CO3	CLO3.1	Khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề liên quan đến quản lý tài nguyên và quy hoạch môi trường	PLO7	3
	CLO3.2	Khả năng lập kế hoạch và xây dựng chương trình quản lý tài nguyên và lập báo cáo quy hoạch môi trường	PLO8	3
	CLO3.3	Có năng lực tự chủ, và trách nhiệm để lập một số báo cáo về quản lý tài nguyên và quy hoạch môi trường	PLO10	3

10. Tài liệu học tập

10.1. Tài liệu học tập chính

1. Nguyễn Thế Thôn. Quy hoạch môi trường phát triển bền vững. NXB khoa học và kỹ thuật, 2004.
2. Vũ Quyết Thắng. Quy hoạch môi trường. NXB KHKT Hà Nội, 2003.

10.2. Tài liệu tham khảo

3. J.H. Baldwin. Environmental planning and management: Quản lý và quy hoạch môi trường. Nhà xuất bản London Westview press, 1985.
4. P. A. Stone. Development And Planning Economy: Environmental And Resource Issues: Vấn đề tài nguyên và môi trường trong quy hoạch và phát triển kinh tế. Nhà xuất bản E & FN Spon, 04/1998.
5. Daphne Spain. Urban and Environmental Planning: Quy hoạch môi trường và đô thị. Nguồn: University of Virginia, 30/10/2005.

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/tham khảo	Phương pháp giảng dạy	Phương pháp đánh giá
1	Chương 1: Quản lý tài nguyên thiên nhiên 1.1. Quản lý bền vững tài nguyên nước 1.2. Quản lý bền vững tài nguyên rừng 1.3. Quản lý bền vững tài nguyên đất	[1], [2], [3]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
2	Chương 1: Quản lý tài nguyên thiên nhiên 1.4. Quản lý bền vững tài nguyên khoáng sản 1.5. Quản lý bền vững tài nguyên khí hậu cảnh quan 1.6. Quản lý tài nguyên sinh vật	[1], [2], [3]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
3	Chương 2: Tổng quan về Quy hoạch Môi trường 1.1. Mục đích 1.2. Yêu cầu 1.3. Nguyên tắc	[1], [2], [3], [4], [5]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
	1.4. Phương pháp luận 1.5. Yêu cầu nội dung của QHMT 1.6. Các bước của QHMT	[1], [2], [3], [4], [5]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
4	Chương 3: Phương pháp thu thập dữ liệu Quy hoạch 2.1. Sự đa dạng của thông tin QHMT 2.2. Phân loại các thông tin thực địa phục vụ QHMT	[1], [2], [3], [4], [5]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
	2.3. Phương pháp thu thập dữ liệu cho QHMT 2.4. Công tác sau khi điều tra.	[1], [2], [3], [4], [5]		
5	Chương 4: Vấn đề QHMT ở Việt Nam 3.1. Cơ sở của QHMT với việc đánh giá tác động MT với các đề án và chính sách phát triển 3.2. Một số loại công cụ chính quản lý, đánh giá MT của các chương trình và chính sách phát triển KT	[1], [2], [3], [4], [5]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
	3.3.1. Công cụ chính sách, chiến lược 3.3.2. Công cụ về tiêu chuẩn, quy định, luật pháp 3.3.3. Công cụ về kế hoạch hoá	[1], [2], [3], [4], [5]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

6	3.3.4. Công cụ về pp luận 3.3.5. Công cụ thông tin, dữ liệu 3.3.6. Công cụ hạch toán MT	[1], [2], [3],[4], [5]	Hướng dẫn thực hành	- báo cáo kết quả thực hành
	3.4.3. Sự kết hợp các vấn đề MT trong kế hoạch phát triển của quốc gia. 3.4.4. Sự kết hợp các vấn đề MT trong kế hoạch phát triển của khu vực 3.4.5. Sự kết hợp các vấn đề MT trong kế hoạch phát triển của ngành ở VN.	[1], [2], [3],[4], [5]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
7	Chương 5: Nội dung cơ bản của quy hoạch môi trường 4.1. Phân vùng lãnh thổ phục vụ QHMT 4.2. Đánh giá hiện trạng môi trường gây ra bởi hiện trạng phát triển KTXH và xác định các vấn đề cấp bách 4.3. Đánh giá môi trường chiến lược dự án quy hoạch phát triển KTXH hoặc các ngành kinh tế của địa phương; dự báo các vấn đề cấp bách.	[1], [2], [3],[4], [5]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
	4.4. Xác định quan điểm và mục tiêu QHMT. 4.5. Đề xuất các chương trình, dự án BVMT 4.6. Đề xuất các giải pháp nhằm thực hiện QHMT	[1], [2], [3],[4], [5]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
8	Chương 6: Quy trình xây dựng quy hoạch môi trường 5.1. Chuẩn bị 5.2. Đánh giá hiện trạng và dự báo các tác động môi trường. 5.3. Định rõ các mục tiêu và chỉ tiêu của QHMT.	[1], [2], [3],[4], [5]	Giảng kết hợp trình chiếu slide Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
	5.4. Đề xuất các nội dung của QHMT 5.5. Phê chuẩn QHMT 5.6. Thực hiện và quản lý, giám sát QHMT.	[1], [2], [3],[4], [5]	Giảng kết hợp trình chiếu slide	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
9	Thực hành môn học: Xây dựng các giải pháp Quản lý tài nguyên thiên nhiên tại địa phương	[1], [2], [3],[4], [5]	Hướng dẫn thực hành	- báo cáo kết quả thực hành
10	Thực hành môn học: Lập quy hoạch môi trường tại địa phương		Hướng dẫn thực hành	- báo cáo kết quả thực hành

12.Đánh giá sinh viên

12.1.Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	2	1	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CDR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10%	Tính chủ động, tích cực ghi chép bài và chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	2	CLO1.1 CLO1.2
				Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	8	
2	Bài tập nhóm thuyết trình ppt		5%	Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu	6	CLO1.1
				Hình thức trình bày sạch đẹp	2	CLO2.1
				Ý tưởng sáng tạo	2	CLO2.3 CLO3.7
3.	Bài thực hành		5%	Thái độ tham gia đầy đủ	6	CLO2.1
				Tham gia tích cực	2	CLO2.2
				Thời gian giao nộp báo cáo đúng thời hạn	1	CLO2.3 CLO3.1
				Chất lượng báo cáo tốt	1	CLO 3.2
4.	Bài kiểm tra giữa kỳ		20%	Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên	1 0	CLO1.1 CLO2.1 CLO2.2 CLO3. 1
				Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.		CLO 3.2 CLO3.3
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						
5	Vấn đáp hoặc tiểu luận			Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	1 0	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO 3.2 CLO3.3

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tiểu luận Nội dung đề thi Tiểu luận: 1. Lập quy hoạch môi trường tại địa phương nơi anh/chị sinh sống hoặc công tác.	1 tuần

2. Xây dựng các giải pháp quản lý tài nguyên thiên nhiên tại nơi anh chị sinh sống hoặc công tác Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Nội dung Lập quy hoạch môi trường tại địa phương/ Xây dựng các giải pháp quản lý tài nguyên thiên nhiên tại nơi anh chị sinh sống hoặc công tác : 04 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 02 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	
--	--

Thái Nguyên, ngày 05 tháng 05 năm 2023

Trưởng Khoa

Trưởng bộ môn

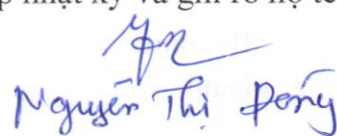
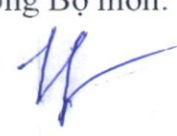
GV phụ trách


Trần Hữu Tập


TS. Vi Thùy Linh


Nguyễn Thị Dung

Tiến trình cập nhật ĐCCT

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 25...tháng...3 năm.2023 Bổ sung chuẩn đầu ra học phần và thang điểm đạt gra' học viên	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Nguyễn Thị Dung Trưởng Bộ môn:  TS. Vi Thùy Linh
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn TS. Vi Thùy Linh

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ/TIẾN SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Đánh giá tác động môi trường chiến lược

Tên học phần (tiếng Anh): *Strategic Environmental Assessment*

2. Mã học phần: SEA313

3. Số tín chỉ: 03 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45 (60)

(Lý thuyết: 30; Thực hành: 15 (30); Tự học: 90 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	PGS.TS. Ngô Văn Giới	0987343119	gioinv. @tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
2	TS. Nguyễn Thị Đông	0987264907	dongnt@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần học song hành: Không

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa Tài nguyên và Môi trường.

7. Mô tả học phần:

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.

8. Mục tiêu của học phần

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

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả Hoàn thành học phần này, học viên đạt được:	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Nắm được kiến thức về đánh giá tác động môi trường và đánh giá tác động môi trường chiến lược.	PLO1 PLO3	4 4

	CLO1.2	Các văn bản pháp luật hiện hành quy định và hướng dẫn thực hiện đánh giá môi trường chiến lược	PLO2	3
CO2	CLO2.1	Kỹ năng lập các báo cáo ĐTM và ĐMC và thẩm định chúng	PLO4 PLO6	4
	CLO2.2	Có kỹ năng phân tích dữ liệu đánh giá ĐTM, kỹ năng sử dụng các phương pháp trong đánh giá tác động môi trường chiến lược	PLO4	4
CO3	CLO3.1	Có khả năng ứng dụng các kiến thức để lập báo cáo, thẩm định ĐTM và ĐMC.	PLO7 PLO8	4 4
	CLO3.2	Có năng lực tự chủ, có khả năng ứng dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề tài nguyên và môi trường.	PLO10	4

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính

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.

10.2. Tài liệu tham khảo

4. Đặng Văn Minh, Đỗ Thị Lan, Nguyễn Chí Hiểu, 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.

11. Đề cương chi tiết của học phần

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	[1], [2], [3],[4], [5]	

	2.4 Mối quan hệ giữa ĐMC với các công cụ quản lý môi trường và phát triển khác		
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 3.3. Phương pháp ma trận môi trường 3.4. Phương pháp sơ đồ mạng lưới	[1], [2], [3],[4], [5]	
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		

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	1	1	3

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	Chuẩn đầu ra của học phần
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)					
1	Chuyên cần	0%	Chủ động tích cực ghi chép, trao đổi thảo luận, tham gia các hoạt động trong giờ học	2	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO3.3
			Tham gia đầy đủ các buổi học	8	
2	Bài tập và thuyết trình	10%	Nội dung đáp ứng yêu cầu	8	CLO1.1 CLO1.2

			Hình thức và kỹ năng trình bày	2	CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2
3	Bài kiểm tra giữa kỳ	20%	Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)					
5	Vấn đáp hoặc tiểu luận		Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tiểu luận Nội dung bài thi tiểu luận: <i>Xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường của một dự án cụ thể</i> Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Nội dung báo cáo: 05 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 01 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	2 tuần

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 03 năm 2023

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vân Hương Páp

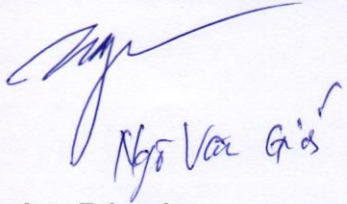
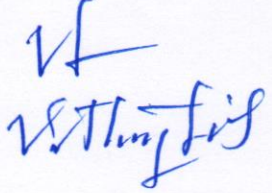
TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thị Hải

NGƯỜI BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)


Ngô Văn Tiến

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 20 tháng 3 năm 2023 - Cập nhật chuẩn đầu ra học phần	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Ngô Văn Giỏi Trưởng Bộ môn:  Vũ Thị Lệ
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

1. Tên học phần (tiếng Việt): Thực tập thực tế

Tên học phần (tiếng Anh): Field working

2. Mã học phần: FWM314

3. Số tín chỉ: 4 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 60

(Lý thuyết: 0; Bài tập: ...; Thực hành: 120; Thảo luận: ...; Tự học: ... tiết)

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

STT	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
	PGS.TS Kiều Quốc Lập	0985281380	Lapqk.tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
	PGS.TS Văn Hữu Tập	0983465086	tapvh@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH
	PGS.TS Ngô Văn Giới	0987343119	gioinv@tnus.edu.vn	Trường ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần:

- Học phần tiên quyết:
- Học phần học trước:
- Học phần học song hành:

6. Đơn vị phụ trách học phần: Khoa TN&MT

7. Mô tả học phần:

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.

8. Mục tiêu của học phần

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.

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả	CĐR của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Nắm bắt những kiến thức cơ bản nhất trong nghiên cứu thực địa	PLO1	3
	CLO1.2	Nhận diện, đối chiếu được các kiến thức thực tế về tài nguyên – môi trường, các vấn đề về quy hoạch và quản lí tài nguyên thiên nhiên, đánh giá tác động môi trường... so với lý thuyết các môn học	PLO2, PLO3	3
CO2	CLO2.1	Học viên có kỹ năng tư duy, phân tích tổng hợp, thảo luận về các vấn đề liên quan đến luật và chính sách môi trường	PLO4	4
	CLO2.2	Học viên tự chủ 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.	PLO6	4
CO3	CLO3.1	Nhân thức được và có thái độ quan tâm, mong muốn giải quyết các vấn đề liên quan lĩnh vực tài nguyên và môi trường trong thực tiễn	PLO7	4
	CLO3.2	Hiểu biết chuyên sâu, thực tiễn về kiến thức pháp luật bảo vệ môi trường, sẵn sàng đảm nhận, giải quyết các vấn đề liên quan trong thực tiễn.	PLO9, PLO10	4

10. Tài liệu học tập

10.1. Tài liệu học tập chính

- [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.

10.2. 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.

11. Đề cương chi tiết của học phần

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	[1], [2], [3],[4], [5]	

	- 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		
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 lý 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 lý tài nguyên thực tế tại cơ sở thực tập. 7.2. Thảo luận nhóm và viết báo cáo	[1], [2], [3],[4], [5]	

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	2	1	4

TT	Hình thức	Thời điểm	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	CĐR của HP
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)						
1.	Chuyên cần		10%	- Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	5	CLO1.1 CLO1.2
				- Mức độ tham dự buổi học bắt buộc	5	
	Bài tập			- Thực hiện đầy đủ bài tập	2	CLO2.1

2.	cá nhân		10%	- Nội dung bài tập đáp ứng yêu cầu - Hình thức trình bày theo quy định - Ý tưởng sáng tạo - Mức độ tham gia - Thời gian giao nộp sản phẩm - Chất lượng sản phẩm giao nộp - Sử dụng công nghệ	6 1 2 1 1 6 1	CLO3.2
4.	Bài kiểm tra định kì		20%	Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)						
5.	Tiểu luận			Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	CLO2.1 CLO3.2

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tiểu luận Nội dung đề thi Câu 1 (3 điểm): Lý thuyết về các phương pháp thực địa hiện trường Câu 2 (7 điểm): Ứng dụng vào 1 lĩnh vực cụ thể trong quản lý TNMT trên địa bàn thực địa. Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 4 năm 2023

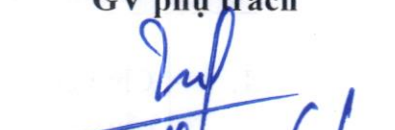
Trưởng Khoa

Trưởng bộ môn

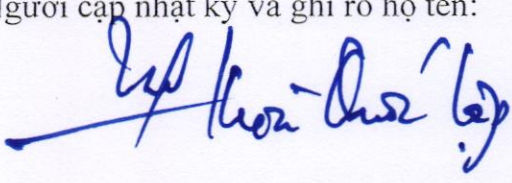
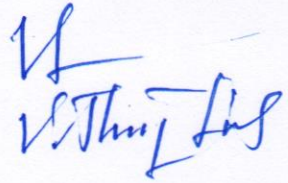
GV phụ trách


Vũ Hữu Tập


Vũ Thị Hương


Kiều Anh Lệ

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 15 tháng 5 năm 2023 - Họ đ. p. hợp c. n. - Đã được thực tế!	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  Trưởng Bộ môn: 
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO THẠC SĨ

1. Tên học phần (Tiếng Việt): Đánh giá rủi ro và quản lý thiên tai

(Tên tiếng Anh: Disaster Risk Assessment and Management)

2. Mã số: DRA 313

3. Số tín chỉ: 03 TC; Tổng số tiết quy chuẩn: 45 tiết

(Lý thuyết: 30 tiết; Bài tập: tiết; Thực hành: 15 tiết; Tự học: 90 tiết)

4. Các giảng viên phụ trách học phần

Stt	Học hàm, học vị, họ và tên giảng viên	Số điện thoại	Email	Cơ quan công tác
1	PGS.TS. Đào Đình Châm	0912446889	chamvdl@gmail.com	Viện Địa lý
2	TS. Nguyễn Thị Phương Mai	0965156068	maintp@tnus.edu.vn	ĐHKH

5. Điều kiện tham gia học phần

- Các học phần tiên quyết: *Không*
- Học phần học trước: *Không*
- Học phần song hành: *Không*

6. Đơn vị phụ trách: Khoa Tài nguyên và Môi trường

7. Mô tả học phần

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, từ đó có các biện pháp phòng tránh thiên tai thực sự đạt hiệu quả.

8. Mục tiêu môn học

Mục tiêu	Mô tả	Chuẩn đầu ra của CTĐT
CO1	Kiến thức: Học viên được trang bị các kiến thức về các loại thiên tai, đánh giá rủi ro do thiên tai và quản lý thiên tai để giảm thiểu các rủi ro do thiên tai gây ra.	PLO1 PLO2 PLO3
CO2	Kỹ năng: Học viên được trang bị đầy đủ các kỹ năng khảo sát, quan sát, phân tích một số rủi ro do các thiên tai gây ra và giải quyết vấn đề trong quản lý thiên tai và giảm thiểu rủi ro	PLO4 PLO5 PLO6
CO3	Mức độ tự chủ và tự chịu 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 đánh giá rủi ro và quản lý thiên tai tại địa phương	PLO7 PLO9 PLO10

9. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Mô tả	Chuẩn đầu ra của CTĐT	Trình độ năng lực
CO1	CLO1.1	Hoàn thành học phần này, học viên đạt được: Hiểu được các 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.	PLO1	4

	CLO1.2	Có khả năng vận dụng linh hoạt kiến thức của môn học vào đánh giá rủi ro và giải quyết vấn đề trong quản lý thiên tai	PLO3	3
CO2	CLO2.1	Có kỹ năng phân tích, 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	PLO4 PLO5	4
	CLO2.2	Kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, viết và trình bày báo cáo về quản lý tài nguyên rừng	PLO6	4
CO3	CLO3.1	Khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề liên quan quản lý tài nguyên rừng thực hiện và tự chịu trách nhiệm về các công việc chuyên môn được giao	PLO7	3
	CLO3.2	Khả năng lập kế hoạch và xây dựng giải pháp, chương trình trong đánh giá rủi ro và quản lý thiên tai	PLO9	4
	CLO3.3	Có năng lực tự chủ, và trách nhiệm để lập một sổ báo cáo đánh giá rủi ro và quản lý thiên tai	PLO10	4

10. Học liệu

10.1. Tài liệu học tập chính:

- [1]. Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường, 2015. *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 Việt Nam. .
- [2]. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2014. *Tài liệu quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng (tài liệu dành cho cấp xã)*, Hà Nội.
- [3]. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2014. *Tài liệu hướng dẫn đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng*, Hà Nội.

10.2. Tài liệu tham khảo

- [4]. Trung tâm phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2011. *Tài liệu kỹ thuật Quản lý rủi ro thiên tai và thích ứng với biến đổi khí hậu*, Hà Nội.
- [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)*

11. Đề cương chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu đọc bắt buộc/ tham khảo	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

	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			
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 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	[1], [2], [3], [4], [5], [6]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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	[1], [2], [3], [4], [5], [6]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

	2.7.4. Tác động và biện pháp phòng, chống			
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 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	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
9	3.3 Hướng dẫn sử dụng công cụ đánh giá rủi ro thiên tai 3.3.1. Thông tin thiên tai	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

	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		thoại	viên
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 3.3.8. Giải pháp	[1], [2], [3],[4], [5], [6]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên
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]	Giảng kết hợp trình chiếu Trao đổi, đàm thoại	- Trả lời câu hỏi của giảng viên

12. Thông tin chi tiết về kiểm tra, đánh giá người học

12.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang điểm 10,0 (lấy đến 1 chữ số thập phân)

12.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm học phần

Số tín chỉ của học phần	Số điểm đánh giá quá trình (QT)			Tổng số đầu điểm QT
	Chuyên cần	Thường xuyên	Số bài kiểm tra định kỳ	
3	1	1	1	3

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	Chuẩn đầu ra của học phần
Đánh giá quá trình (trọng số 40%)					
1	Chuyên cần	10%	Chủ động tích cực ghi chép, trao	2	CLO1.1

			đổi thảo luận, tham gia các hoạt động trong giờ học		CLO1.2 CLO2.1 CLO3.3
			Tham gia đầy đủ các buổi học	8	
2	Bài tập và thuyết trình	10%	Nội dung đáp ứng yêu cầu	8	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2 CLO3.3
			Hình thức và kỹ năng trình bày	2	
3	Bài kiểm tra giữa kỳ	20%	Cách thức tiến hành: học viên có mặt tại giảng đường để làm bài kiểm tra giữa kỳ hình thức thi tự luận theo kế hoạch giảng dạy của giảng viên Đánh giá: Dựa vào kết quả làm bài kiểm tra của học viên, giảng viên nhận xét và đánh giá bằng điểm số theo đáp án, thang điểm quy định.	10	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2 CLO3.3
Thi kết thúc học phần (trọng số 60%)					
5	Tiểu luận		Theo đáp án và thang điểm đề thi kết thúc học phần. Nội dung bao quát hết các chuẩn đầu ra quan trọng của học phần	10	CLO1.1 CLO1.2 CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO3.2 CLO3.3

13. Cấu trúc đề thi, thời gian làm bài kết thúc học phần

Cấu trúc đề thi	Thời gian làm bài
Hình thức thi: Tiểu luận Nội dung bài thi tiểu luận: Đánh giá rủi ro của một loại hình thiên tai và các giải pháp quản lý thiên tai phù hợp với điều kiện địa phương. Nội dung 1: Tổng quan: 02 điểm Nội dung 2: Mục tiêu và phương pháp: 02 điểm Nội dung 3: Nội dung phân tích và giải pháp phù hợp: 05 điểm Nội dung 4: Bố cục, hình thức trình bày: 01 điểm Cấp độ nhận thức: 30% nhận biết, 30% thông hiểu, 40% vận dụng	2 tuần

Ngày 15 tháng 05 năm 2023.

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

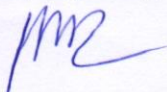
NGƯỜI BIÊN SOẠN


Văn Hữu Tập


Võ Thị Anh


Nguyễn Đức Phương Mai

Tiến trình cập nhật đề cương:

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 1: ngày 15 tháng 5 năm 2023 - Thay đổi một số đề nghị mục trong ĐCCT để rõ ràng - Bổ sung chuẩn đầu ra của học phần	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên:  TS. Nguyễn Thị Phương Mai Trưởng Bộ môn:  Vũ Thị Hương
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật ĐCCT lần 2: ngàytháng.... năm.....	Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên: Trưởng Bộ môn: