

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI



BẢN MÔ TẢ
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Hà Nội, năm 2025

MỤC LỤC

PHẦN 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	1
1.1. Giới thiệu chương trình	1
1.2. Thông tin chung về chương trình.....	1
1.3. Mục tiêu của chương trình đào tạo	2
1.3.1. Mục tiêu chung	2
1.3.2. Mục tiêu cụ thể.....	2
1.3.3. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo với sứ mạng, tầm nhìn của Trường	2
1.4. Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo và phương thức tuyển sinh	3
1.4.1. Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo	3
1.4.2. Phương thức tuyển sinh	3
PHẦN 2. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	4
2.1. Nội dung chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo	4
2.2. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo	5
2.3. Vị trí việc làm mà học viên có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp.....	6
2.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp	6
PHẦN 3. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO.....	6
3.1. Tóm tắt yêu cầu của chương trình đào tạo	6
3.2. Ma trận đáp ứng chuẩn đầu ra của các khối kiến thức	7
3.3. Khung chương trình đào tạo	7
3.4. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần để đạt được chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	9
3.5. Sơ đồ chương trình dạy học.....	12
3.6. Mô tả nội dung theo các khối kiến thức	13
3.7. Phương pháp giảng dạy	19
3.8. Phương pháp đánh giá kết quả học tập	20
3.9. Đội ngũ giảng viên và nhân lực hỗ trợ.....	20
3.10. Cơ sở vật chất phục vụ đào tạo và nghiên cứu	21
3.11. Hướng dẫn thực hiện chương trình	21
3.12. Chương trình trong và ngoài nước đã tham khảo để xây dựng chương trình	21

PHẦN 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1.1. Giới thiệu chương trình

Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường theo định hướng ứng dụng, nhằm trang bị cho học viên kiến thức chuyên sâu và kỹ năng thực hành vững chắc trong lĩnh vực quản lý tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Học viên được rèn luyện năng lực làm việc độc lập, tư duy phản biện, sáng tạo và giải quyết các vấn đề phức tạp trong thực tiễn quản lý. Chương trình đồng thời phát triển phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, tinh thần trách nhiệm, tác phong chuyên nghiệp và khả năng học tập suốt đời, đặc biệt là năng lực nghiên cứu ở trình độ tiến sĩ. Học viên được đào tạo để vận dụng hiệu quả kiến thức về chính sách, pháp luật, khoa học và công nghệ vào công tác quản lý, cũng như thành thạo kỹ năng phân tích, tổ chức, đàm phán và phản biện trong môi trường chuyên môn. Ngoài ra, chương trình đào tạo còn chú trọng tăng cường kỹ năng ngoại ngữ, đặc biệt trong việc trình bày và phản biện các vấn đề chuyên môn bằng tiếng Anh, đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế và công nghệ 4.0. Học viên sau tốt nghiệp có thể chủ động tiếp thu các tiến bộ khoa học - công nghệ, đề xuất giải pháp đổi mới sáng tạo, và đóng vai trò lãnh đạo trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.

1.2. Thông tin chung về chương trình

- Tên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: **Quản lý tài nguyên và môi trường**
- Tiếng Anh: **Natural Resources and Environmental Management**

- Mã số ngành đào tạo: **8850101**

- Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

- Hình thức đào tạo: Chính quy/Vừa làm vừa học

- Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

- Thời gian theo kế hoạch Chính quy: 18 tháng

học tập chuẩn toàn khóa: Vừa làm vừa học: 24 tháng

- Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo: 60 tín chỉ

- Tên văn bằng tốt nghiệp:

- Tiếng Việt: Thạc sĩ Quản lý tài nguyên và môi trường
- Tiếng Anh: **Master of Natural Resources and Environmental Management**

- Đơn vị quản lý chương trình đào tạo: Khoa Môi trường

- Thời gian rà soát, điều chỉnh chương trình gần nhất: Năm 2022

- Áp dụng từ năm và khóa tuyển sinh: Năm 2025, khóa CH11

- Thông tin kiểm định chất lượng chương trình đào tạo: ***Chưa thực hiện kiểm định***

1.3. Mục tiêu của chương trình đào tạo

1.3.1. Mục tiêu chung

Đào tạo thạc sĩ Quản lý Tài nguyên và Môi trường theo định hướng ứng dụng nhằm bổ sung, nâng cao kiến thức chuyên môn và kỹ năng thực hành về quản lý tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Có khả năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo và có năng lực phát hiện, giải quyết những vấn đề về quản lý tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và có thể học tập ở trình độ Tiến sĩ.

1.3.2. Mục tiêu cụ thể

PO1: Có kiến thức về thế giới quan, phương pháp luận triết học, củng cố nhận thức cơ sở lý luận về đường lối của Đảng, đặc biệt là chiến lược phát triển khoa học - công nghệ Việt Nam.

PO2: Có kiến thức chuyên sâu về quản lý tài nguyên và môi trường để phân tích đánh giá chính sách, chiến lược tài nguyên và môi trường; quản lý tổng hợp chất lượng môi trường, tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học.

PO3: Có năng lực làm việc độc lập, sáng tạo, thực hiện các nghiên cứu khoa học, cập nhật xu hướng nghiên cứu mới và tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn,

PO4: Có năng lực tự chủ, trách nhiệm nghề nghiệp cao; thích ứng linh hoạt với bối cảnh phát triển bền vững; định hướng nghề nghiệp rõ ràng, học tập suốt đời, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp để giải quyết các vấn đề môi trường phức tạp.

1.3.3. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo với sứ mạng, tầm nhìn của Trường

Mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo	Sứ mạng	Tầm nhìn
PO1: Có kiến thức về thế giới quan, phương pháp luận triết học, củng cố nhận thức cơ sở lý luận về đường lối của Đảng, đặc biệt là chiến lược phát triển khoa học - công nghệ Việt Nam.	X	X
PO2: Có kiến thức chuyên sâu về quản lý tài nguyên và môi trường để phân tích đánh giá chính sách, chiến lược tài nguyên và môi trường; quản lý tổng hợp chất lượng môi trường, tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học.	X	X
PO3: Có năng lực làm việc độc lập, sáng tạo, thực hiện các nghiên cứu khoa học, cập nhật xu hướng nghiên cứu mới và tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn,	X	X

Mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo	Sứ mạng	Tầm nhìn
PO4: Có năng lực tự chủ, trách nhiệm nghề nghiệp cao; thích ứng linh hoạt với bối cảnh phát triển bền vững; định hướng nghề nghiệp rõ ràng, học tập suốt đời, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp để giải quyết các vấn đề môi trường phức tạp.	x	x

1.4. Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo và phương thức tuyển sinh

1.4.1. Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo

Đáp ứng các điều kiện theo quy chế tuyển sinh hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Thông tin tuyển sinh đại học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

1.4.2. Phương thức tuyển sinh

Theo thông tin tuyển sinh hàng năm của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

PHẦN 2. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

2.1. Nội dung chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Ký hiệu CDR	Ký hiệu chỉ số đánh giá CDR	Nội dung chuẩn đầu ra	Mức độ
1. Chuẩn đầu ra về kiến thức			
PLO1	Vận dụng lý luận triết học vào nghiên cứu chuyên ngành và sử dụng thành thạo tiếng Anh ở mức tối thiểu bậc 4 (B2 CEFR) trong giao tiếp học thuật và chuyên môn về quản lý tài nguyên và môi trường.		3/6
	PI1.1	Vận dụng linh hoạt cơ sở lý luận triết học trong nhận thức và vận dụng vào quản lý tài nguyên và môi trường.	50%
	PI1.2	Sử dụng thành thạo tiếng Anh ở mức tối thiểu bậc 4 (B2 CEFR) trong giao tiếp học thuật và chuyên môn về quản lý tài nguyên và môi trường.	50%
PLO2	Vận dụng kiến thức, công cụ quản lý tài nguyên và môi trường để đề xuất các giải pháp quản lý phù hợp góp phần bảo vệ môi trường và thúc đẩy phát triển bền vững.		3/6
	PI2.1	Vận dụng kiến thức và công cụ phân tích chính sách, hệ thống chứng nhận môi trường và đánh giá môi trường chiến lược để đề xuất giải pháp quản lý tài nguyên và môi trường phù hợp.	50%
	PI2.2	Vận dụng công nghệ số, công nghệ xanh và các phương pháp phân tích dữ liệu, đánh giá rủi ro để nhận diện vấn đề, đề xuất và kiểm chứng các giải pháp đổi mới sáng tạo trong quản lý tài nguyên và môi trường.	50%
PLO3	Phân tích các công cụ về quản lý tài nguyên, di sản thiên nhiên, khu bảo tồn và đa dạng sinh học để thực hiện quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường một cách hiệu quả và bền vững.		4/6
	PI3.1	Phân tích các công cụ quản lý chất thải, chất lượng môi trường và giải quyết xung đột tài nguyên để xây dựng các giải pháp quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường hiệu quả.	50%
	PI3.2	Phân tích các công cụ lượng giá thiệt hại, quản lý môi trường trong ngành khai thác, bảo tồn đa dạng sinh học và di sản thiên nhiên để xây dựng giải pháp ứng phó biến đổi khí hậu và thực hiện quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường phù hợp.	50%
2. Chuẩn đầu ra về kỹ năng			
PLO4	Nắm vững các chính sách, pháp luật để giải quyết các nhiệm vụ đặc thù; kỹ năng làm việc độc lập, tổ chức và đề xuất giải pháp sáng tạo cho các vấn đề phức tạp trong quản lý tài nguyên và môi trường.		3/5
	PI4.1	Nắm vững các chính sách, pháp luật về tài nguyên và môi trường để giải quyết hiệu quả các nhiệm vụ đặc thù trong lĩnh vực chuyên môn.	50%

Ký hiệu CDR	Ký hiệu chỉ số đánh giá CDR	Nội dung chuẩn đầu ra	Mức độ
	PI4.2	Nắm vững kỹ năng làm việc độc lập, tổ chức công việc và đề xuất giải pháp sáng tạo nhằm giải quyết các vấn đề phức tạp trong quản lý tài nguyên và môi trường.	50%
PLO5	Phát triển giải pháp mới trong quản lý tài nguyên và môi trường; tổ chức và thực hiện đàm phán hiệu quả giải quyết vấn đề chuyên ngành một cách hợp tác và bền vững.		4/5
	PI5.1	Phát triển các giải pháp sáng tạo và hiệu quả trong quản lý tài nguyên và môi trường, áp dụng các phương pháp khoa học và công nghệ tiên tiến nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường.	50%
	PI5.2	Phát triển kỹ năng tổ chức, điều phối và thực hiện các cuộc thảo luận chuyên ngành với các bên liên quan, nhằm giải quyết các vấn đề về quản lý tài nguyên và môi trường một cách hợp tác, công bằng và bền vững.	50%
3. Chuẩn đầu ra về năng lực tự chủ và trách nhiệm			
PLO6	Hình thành ý thức và trách nhiệm cao trong việc quản lý, bảo vệ tài nguyên và môi trường; có năng lực dẫn dắt chuyên môn; chủ động tiếp thu và áp dụng kiến thức, công nghệ mới để giải quyết các vấn đề chuyên môn và nghiệp vụ, phát triển các ý tưởng khởi nghiệp phù hợp với năng lực bản thân....		4/5
	PI6.1	Hình thành ý thức và trách nhiệm cao trong quản lý, bảo vệ tài nguyên và môi trường, đồng thời phát triển năng lực dẫn dắt chuyên môn trong các hoạt động và dự án liên quan đến lĩnh vực.	50%
	PI6.2	Hình thành khả năng chủ động tiếp thu và áp dụng kiến thức, công nghệ mới vào giải quyết các vấn đề chuyên môn và nghiệp vụ, đồng thời xây dựng và phát triển các ý tưởng khởi nghiệp phù hợp với năng lực và sở trường cá nhân.	50%

Ghi chú: Điểm mức độ yêu cầu theo thang năng lực Bloom: Kiến thức (1-6), Dave: kỹ năng (1-5), Krathwohl: Đạo đức và trách nhiệm (1-5).

2.2. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CHUẨN ĐẦU RA		MỤC TIÊU			
		PO1	PO2	PO3	PO4
Kiến thức	PLO1	x			
	PLO2		x		
	PLO3		x		
Kỹ năng	PLO4			x	

CHUẨN ĐẦU RA		MỤC TIÊU			
		PO1	PO2	PO3	PO4
	PLO5			X	
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	PLO6				X

2.3. Vị trí việc làm mà học viên có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp

Người học sau tốt nghiệp có khả năng làm cho các:

- Cơ quan quản lý nhà nước từ trung ương đến địa phương có liên quan đến lĩnh vực tài nguyên và môi trường;
- Ban quản lý các khu công nghiệp; khu bảo tồn thiên nhiên, tổ chức dịch vụ tư vấn về tài nguyên và môi trường, các đơn vị sản xuất kinh doanh; các tổ chức quốc tế, các tổ chức phi chính phủ;
- Giảng dạy và nghiên cứu tại các trường đại học, cao đẳng, các viện nghiên cứu trong lĩnh vực môi trường.
- Tự thành lập và tổ chức các hoạt động dịch vụ nghiên cứu, sản xuất và tư vấn liên quan đến lĩnh vực môi trường.

2.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Người học sau tốt nghiệp có khả năng học tập, nâng cao trình độ cao hơn ở bậc đào tạo tiến sĩ.

PHẦN 3. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Tóm tắt yêu cầu của chương trình đào tạo

STT	Khối kiến thức	Số tín chỉ	Số tín chỉ bắt buộc	Số tín chỉ tự chọn
I	Kiến thức chung	6	6	0
II	Kiến thức cơ sở ngành và ngành	45	31	14
2.1	Kiến thức cơ sở ngành	8	4	4/8
2.2	Kiến thức ngành	37	27	10/21
III	Đề án tốt nghiệp	9	9	0
	Tổng	60	46	14

3.2. Ma trận đáp ứng chuẩn đầu ra của các khối kiến thức

KHỐI KIẾN THỨC	CHUẨN ĐẦU RA					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
- Khối kiến thức chung	3	1	1	-	-	1
- Khối kiến thức cơ sở ngành và ngành		3	3	3	3	3
- Đề án tốt nghiệp	1	3	3	3	3	3

Mức đóng góp: nhiều (3); trung bình (2); ít (1); không (-).

3.3. Khung chương trình đào tạo

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ học tập			Mã học phần tiên quyết
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học	
I	KHỐI KIẾN THỨC CHUNG		6	90		180	
1	LCML201	Triết học	3	45		90	
2	NNTA203	Tiếng Anh	3	45		90	
II	KHỐI KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ NGÀNH		45	585	180	1350	
2.1	Kiến thức cơ sở ngành		8	120		240	
2.1.1	Bắt buộc		4	60		120	
3	MTQT201	Tiếng Anh chuyên ngành	2	30		60	
4	MTQT202	Phân tích và đánh giá dữ liệu môi trường	2	30		60	
2.1.2	Tự chọn		4/8	60		120	
5	MTQT207	Biến đổi khí hậu và ứng phó	2	30		60	
6	MTQT209	Quản lý đa dạng sinh học	2	30		60	
7	MTQM232	Quản lý xung đột tài nguyên và môi trường	2	30		60	
8	MTQT203	Sinh thái ứng dụng	2	30		60	
2.2	Kiến thức ngành		37	465	180	1110	
2.2.1	Bắt buộc		27	315	180	810	
9	MTQT204	Lượng giá và bồi thường thiệt hại môi trường	2	30		60	
10	MTQM204	Phân tích chính sách tài nguyên và môi trường	3	45		90	
11	MTQM 230	Hệ thống chứng nhận môi trường bền vững	3	45		90	

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ học tập			Mã học phần tiên quyết
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học	
12	MTKA204	Đánh giá rủi ro môi trường	3	45		90	
13	MTQM231	Công nghệ số trong quản lý tài nguyên và môi trường	2	30		60	
14	MTQM233	Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ	2	30		60	
15	MTCM221	Quản lý tổng hợp chất thải rắn	3	45		90	
16	MTCM214	Công nghệ xanh trong quản lý môi trường	3	45		90	
17	MTQM226	Thực tập 1: Thực tập ngoại khóa	2		60	60	
18	MTCM222	Thực tập 2: Kiểm soát ô nhiễm và quản lý chất thải	2		60	60	
19	MTQT229	Thực tập 3: Ứng dụng công cụ quản lý tài nguyên và môi trường	2		60	60	
2.2.2	Tự chọn		10/21	150		300	
20	MTQT215	Quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn	3	45		90	
21	MTQM225	Kinh tế tuần hoàn ứng dụng	2	30		60	
22	MTQM209	Đánh giá môi trường chiến lược	2	30		60	
23	MTKA213	Quản lý tổng hợp chất lượng môi trường nước và không khí	3	45		90	
24	MTQM217	Quản lý tổng hợp biển và vùng bờ biển	3	45		90	
25	MTQM216	Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	3	45		90	
26	MTKA219	Quản lý tổng hợp bảo vệ môi trường đất	3	45		90	
27	MTQT213	Quản lý môi trường trong khai thác mỏ	2	30		60	
III	Đề án tốt nghiệp		9		270	270	
28	MTQM223	Đề án tốt nghiệp	9		270	270	
TỔNG			60	675	450	1800	

3.4. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần để đạt được chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Học kỳ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT												Tổng
					Kiến thức						Kỹ năng				Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
					PLO1		PLO2		PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		
					PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	
I	KHỐI KIẾN THỨC CHUNG		6														
1	LCML201	Triết học	3	1	1				1						1		3
2	NNTA203	Tiếng Anh	3	1		1				1					1		3
II	KHỐI KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ NGÀNH		45														
2.1	Kiến thức cơ sở ngành																
2.1.1	Bắt buộc		4														
3	MTQT201	Tiếng Anh chuyên ngành	2	1		3						3			3		3
4	MTQT202	Phân tích và đánh giá dữ liệu môi trường	2					3						3		3	3
2.1.2	Tự chọn		4/8														
5	MTQT207	Biến đổi khí hậu và ứng phó	2	1						3	3				3		3
6	MTQT209	Quản lý đa dạng sinh học	2	1						3	3				3		3
7	MTQM232	Quản lý xung đột tài nguyên và môi trường	2	3					3		3					3	3
8	MTQT203	Sinh thái ứng dụng	2	1						3			3	3	3	3	5
2.2	Kiến thức cơ sở ngành		37														
2.2.1	Bắt buộc		27														
9	MTQT204	Lượng giá và bồi thường thiệt hại môi trường	2	2						3				3		3	3
10	MTQM204	Phân tích chính sách tài nguyên và môi trường	3	1		3					3				3		3

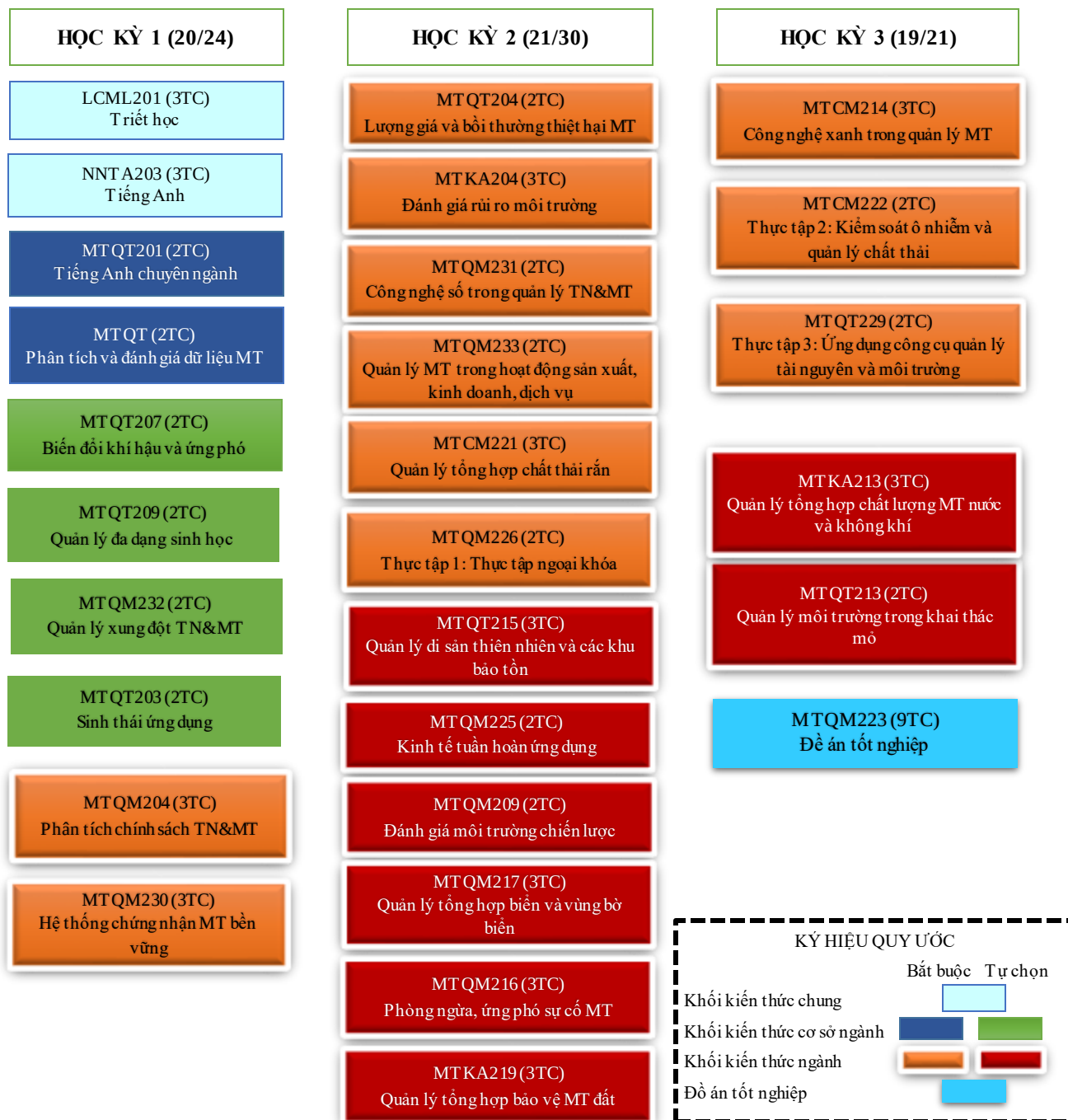
STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Học kỳ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT												Tổng
					Kiến thức						Kỹ năng				Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
					PLO1		PLO2		PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		
					PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	
11	MTQM 230	Hệ thống chứng nhận môi trường bền vững	3	1			3				3				3		3
12	MTKA204	Đánh giá rủi ro môi trường	3	2				3					3		2		3
13	MTQM231	Công nghệ số trong quản lý tài nguyên và môi trường	2	2				3					3			3	3
14	MTQM233	Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ	2	2					3		2					2	3
15	MTCM221	Quản lý tổng hợp chất thải rắn	3	2					3		3		3		3		4
16	MTCM214	Công nghệ xanh trong quản lý môi trường	3	3					3		3		3		3		4
17	MTQM226	Thực tập 1: Thực tập ngoại khóa	2	2				3			3				3		3
18	MTCM222	Thực tập 2: Kiểm soát ô nhiễm và quản lý chất thải	2	3					3		3		3		3		4
19	MTQT229	Thực tập 3: Ứng dụng công cụ quản lý tài nguyên và môi trường	2	3					3						3	3	3
2.2.2	Tự chọn		10/21														
20	MTQT215	Quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn	3	2						3	3				3		3
21	MTQM225	Kinh tế tuần hoàn ứng dụng	2	2				3			3			3			3

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Học kỳ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT												Tổng
					Kiến thức						Kỹ năng				Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
					PLO1		PLO2		PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		
					PI1.1	PI1.2	PI2.1	PI2.2	PI3.1	PI3.2	PI4.1	PI4.2	PI5.1	PI5.2	PI6.1	PI6.2	
22	MTQM209	Đánh giá môi trường chiến lược	2	2				3			3				3		3
23	MTKA213	Quản lý tổng hợp chất lượng môi trường nước và không khí	3	3						3		3			3		3
24	MTQM217	Quản lý tổng hợp biển và vùng bờ biển	3	2						3			3			3	3
25	MTQM216	Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	3	2				3					3		3		3
26	MTKA219	Quản lý tổng hợp bảo vệ môi trường đất	3	2					3		3				3		3
27	MTQT213	Quản lý môi trường trong khai thác mỏ	2	3						3		3			3		3
III	Đề án tốt nghiệp		9														
28	MTQM223	Đề án tốt nghiệp	9	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	12
		TỔNG	60		1	3	2	8	9	10	15	4	9	5	21	9	98
Các học phần có mức đóng góp cao (mức 3)					0	2	2	8	8	9	14	4	9	5	18	8	
Các học phần có mức đóng góp trung bình (mức 2)					0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	
Các học phần có mức đóng góp ít (mức 1)					2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	

Chú ý: Mức đóng góp: nhiều (3); trung bình (2); ít (1); không (-)

3.5. Sơ đồ chương trình dạy học

SƠ ĐỒ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



3.6. Mô tả nội dung theo các khối kiến thức

I. Khối kiến chung (6TC)

1. Triết học

3TC

Triết học là một học phần bắt buộc trong khối kiến thức chung của chương trình đào tạo cao học. Học phần nhằm cung cấp những kiến thức cơ bản của các tư tưởng triết học trong lịch sử và triết học Mác – Lênin, vai trò của triết học Mác – Lênin trong giai đoạn hiện nay; quan hệ giữa triết học với các khoa học và vai trò của khoa học - công nghệ trong sự phát triển xã hội để rèn luyện thế giới quan và phương pháp luận triết học cho học viên trong nhận thức và vận dụng thực tiễn.

2. Tiếng Anh

3TC

Học phần “Tiếng Anh” là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương trong chương trình đào tạo trình độ sau đại học. Học phần tập trung giới thiệu các hiện tượng ngữ pháp cơ bản và cung cấp hệ thống từ vựng ở trình độ trên trung cấp (Upper intermediate) - tương ứng với cấp độ B2 theo Khung tham chiếu Ngôn ngữ Châu Âu (CEFR). Nội dung học phần bao gồm các chủ đề đa dạng, thiết thực và thường gặp trong đời sống hàng ngày cũng như môi trường học thuật. Qua đó, người học được phát triển cả 4 kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết thông qua các tình huống giao tiếp thực tế và các hoạt động mang tính tương tác cao. Đồng thời, học phần cũng chú trọng nâng cao khả năng giao tiếp hiệu quả trong các ngữ cảnh xã hội và nghề nghiệp, trang bị cho học viên những kỹ năng ngôn ngữ cần thiết để đáp ứng yêu cầu học tập và làm việc.

II. Khối kiến thức cơ sở ngành và ngành (45 TC)

II.1. Khối kiến thức cơ sở ngành

3. Tiếng Anh chuyên ngành

2TC

Tiếng Anh chuyên ngành là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, gồm các nội dung là một số chủ đề quen thuộc của ngành môi trường như Environmental science (khoa học môi trường), Climate change (biến đổi khí hậu), Pollution (sự ô nhiễm), Recycling waste (tái chế rác thải), Preserving biodiversity (bảo tồn đa dạng sinh học), Sustainability (phát triển bền vững).

4. Phân tích và đánh giá dữ liệu môi trường

2TC

Học phần Phân tích và đánh giá dữ liệu môi trường là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành. Học phần bao gồm các nội dung: đặc trưng và cách thu thập dữ liệu môi trường, phương pháp phân tích và đánh giá dữ liệu môi trường qua các giá trị thống kê; các phương pháp và mô hình cơ bản, phương pháp phân tích tương quan, phân tích hồi quy, mô phỏng và dự báo.

5. Biến đổi khí hậu và ứng phó

2TC

Học phần Biến đổi khí hậu và ứng phó là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, gồm các nội dung: khái niệm, nguyên nhân và kịch bản biến đổi khí hậu cho Việt Nam; các tác động của Biến đổi khí hậu theo các ngành, lĩnh vực và các vùng địa lý ở nước ta; Các biện pháp giảm nhẹ và thích ứng với biến đổi khí hậu theo ngành, lĩnh vực ở Việt Nam; Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu tại Việt Nam, chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu và kế hoạch hành động.

6. Quản lý đa dạng sinh học

2TC

Học phần “Quản lý đa dạng sinh học” là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và ngành. Học phần bao gồm những nội dung về: Khái niệm về quản lý đa dạng sinh học; Cơ sở pháp lý trong quản lý đa dạng sinh học (Quản lý đa dạng gen; Quản lý đa dạng loài; Quản lý đa dạng hệ sinh thái): Công cụ luật pháp và chính sách, Công cụ kinh tế, Công cụ kỹ thuật và Công cụ phụ trợ trong quản lý đa dạng sinh học.

7. Quản lý xung đột tài nguyên và môi trường

2TC

Học phần Quản lý xung đột tài nguyên và môi trường trang bị cho học viên những kiến thức nền tảng và kỹ năng thực tiễn trong nhận diện, phân tích và giải quyết xung đột liên quan đến khai thác, sử dụng và quản lý tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Học phần tập trung làm rõ nguyên nhân hình thành xung đột, các phương pháp giải quyết và hòa giải xung đột, vai trò của các bên liên quan, cũng như lồng ghép chính sách và kế hoạch quản lý. Học viên còn được rèn luyện các kỹ năng đàm phán, truyền đạt hiệu quả và áp dụng vào các tình huống thực tiễn thông qua các nghiên cứu điển hình trong các lĩnh vực như tài nguyên nước, khoáng sản, rừng, năng lượng và đa dạng sinh học.

8. Sinh thái ứng dụng

2TC

Học phần Sinh thái ứng dụng là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức cơ sở ngành. Học phần gồm những nội dung cơ bản về khái niệm, các quy luật sinh thái và nguyên lý sinh thái ứng dụng. Các phản ứng của sinh vật với các nhân tố sinh thái, đặc điểm thích nghi của sinh vật với môi trường, quá trình trao đổi chất và năng lượng trong các hệ sinh thái điển hình. Từ kiến thức cơ sở, ứng dụng sinh thái học trong quản lý tài nguyên, quản lý và xử lý môi trường

9. Lượng giá và bồi thường thiệt hại môi trường

2TC

Học phần “Lượng giá và bồi thường thiệt hại môi trường” là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên và môi trường. Học phần trang bị kiến thức lý thuyết và thực tiễn về các phương pháp lượng giá kinh tế môi trường, nguyên tắc xác định và tính toán thiệt hại do thiên tai, ô nhiễm hoặc sự cố môi trường gây ra. Nội dung chính gồm: cơ sở kinh tế môi trường; tổng giá trị kinh tế tài nguyên; các phương pháp lượng giá (thị trường thực, thay thế, giả định); quy trình lượng giá và tính toán đền bù thiệt hại; cơ sở pháp lý và tranh chấp môi trường. Thông qua các tình huống ứng dụng như thiệt hại sức khỏe, nông nghiệp, thiên tai, và sẵn lòng chi trả của người dân. Học viên được rèn luyện kỹ năng

vận dụng phương pháp lượng giá, trình bày báo cáo và lập luận chính sách trên cơ sở dữ liệu định lượng, góp phần nâng cao năng lực chuyên môn và tư vấn quản lý môi trường hiệu quả.

10. Phân tích chính sách tài nguyên và môi trường

3TC

Học phần Phân tích chính sách tài nguyên và môi trường là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức ngành. Học phần cung cấp cho học viên kiến thức nền tảng và chuyên sâu về các chính sách, pháp luật liên quan đến tài nguyên và môi trường. Học phần tập trung vào việc phân tích tổng quan chính sách, quá trình hoạch định chiến lược, tổ chức thực hiện chính sách, và đánh giá các văn bản pháp luật trong nước và quốc tế. Thông qua học phần, học viên sẽ phát triển năng lực tư duy phản biện, kỹ năng phân tích chính sách và hiểu rõ vai trò của pháp luật trong quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường.

11. Hệ thống chứng nhận môi trường bền vững

3TC

Học phần Hệ thống chứng nhận môi trường bền vững là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành. Học phần cung cấp kiến thức tổng quan và chuyên sâu về các hệ thống chứng nhận môi trường bền vững, bao gồm các khái niệm cơ bản, các loại hình chứng nhận, quy trình chứng nhận, các tiêu chuẩn quốc tế và quốc gia phổ biến (ví dụ: ISO 14001, ISO 50001, ISO 14067 các nhãn sinh thái, chứng nhận dấu chân các bon, chứng nhận sản phẩm hữu cơ, chứng nhận rừng bền vững, chứng nhận công trình xanh...). Môn học cũng đi sâu vào quy trình đánh giá, cấp chứng nhận, vai trò của các bên liên quan, những lợi ích, thách thức khi áp dụng, cũng như tình hình thực tiễn và định hướng phát triển tại Việt Nam.

12. Đánh giá rủi ro môi trường

3TC

Học phần Đánh giá rủi ro môi trường là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức ngành trong chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên và Môi trường. Nội dung học phần gồm: các khái niệm và tổng quan chung về đánh giá tác động đến sức khỏe con người và đánh giá rủi ro; Quy trình và phương pháp đánh giá rủi ro môi trường, rủi ro sinh thái và rủi ro sức khỏe; Chiến lược, kế hoạch và phương pháp quản lý, giảm thiểu rủi ro; Ứng dụng của đánh giá rủi ro và quản lý, giảm thiểu rủi ro. Học phần cũng cung cấp kiến thức để học viên có thể học các học phần tiếp theo như Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

13. Công nghệ số trong quản lý tài nguyên và môi trường

2TC

Học phần Công nghệ số trong quản lý tài nguyên và môi trường là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức ngành. Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về công nghệ số trong quản lý tài nguyên và môi trường như: công nghệ GIS, công nghệ viễn thám, công nghệ AI và các ứng dụng của công nghệ số trong quản lý tài nguyên và môi trường. Xây dựng được các nghiên cứu điển hình ứng dụng công nghệ số trong quản lý tài nguyên và môi trường.

14. Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ 2TC

Học phần Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ là học phần bắt buộc, thuộc khối kiến thức ngành. Học phần gồm các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường trong hoạt động sản xuất kinh doanh dịch vụ như: khu kinh tế, khu sản xuất, kinh doanh dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp, làng nghề...; Các vấn đề môi trường liên quan của các khu vực nói trên, từ đó đề xuất được các giải pháp quản lý và bảo vệ môi trường cho các khu kinh tế, khu sản xuất, kinh doanh dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp, làng nghề.

15. Quản lý tổng hợp chất thải rắn

3TC

Môn học này đưa ra một phương thức mới trong quản lý chất thải rắn. Quản lý tổng hợp chất thải (ISWM) là một cách tiếp cận tiên bộ nhằm cung cấp cái nhìn tổng quan trong các lựa chọn cho quy hoạch và quản lý chất thải, đồng thời mô tả mối quan hệ giữa quản lý chất thải rắn với các vấn đề môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội, các nhóm thể chế, các nhóm đối tượng tham gia và đặc biệt là mối liên hệ với sự biến đổi khí hậu - vấn đề môi trường đang được quan tâm hàng đầu. Dựa trên sự phân tích thực trạng quản lý chất thải rắn hiện nay, các giải pháp tổng hợp quản lý rác thải rắn được lồng ghép đề xuất và thảo luận cụ thể.

16. Công nghệ xanh trong quản lý môi trường

3TC

Học phần “Công nghệ xanh trong quản lý môi trường” là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên và môi trường. Học phần trang bị kiến thức lý thuyết và thực tiễn về công nghệ xanh trong quản lý môi trường, trong đó tập trung vào các công nghệ xanh trong quản lý nước cấp, nước thải, bùn thải và khí thải; từ đó áp dụng các kiến thức đã học đề xuất công nghệ xanh xử lý ô nhiễm nước thải, khí thải, bùn thải cho trường hợp cụ thể.

17. Thực tập 1: Thực tập ngoại khóa

2TC

Học phần Thực tập 1: Thực tập ngoại khóa thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và ngành nhằm hỗ trợ học viên ứng dụng kiến thức đã học vào thực tế với các nội dung sau: phân tích và đánh giá được các kiến thức về quản lý môi trường, quản lý đa dạng sinh học, kiểm soát ô nhiễm; đánh giá tác động môi trường thông qua các hoạt động khảo sát thực địa tại các khu vực, tìm hiểu và đánh giá về quản lý di sản thiên nhiên, các khu bảo tồn và công tác quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học; xác định và đánh giá hiện trạng của các thành phần môi trường như đất, nước, không khí cũng như công tác quản lý nhà nước về môi trường và tình hình kinh tế - xã hội; qui trình công nghệ, kỹ thuật vận hành dây chuyền thiết bị, kinh nghiệm quản lý. Học phần được triển khai với hai hình thức cơ bản: Thực tập ngoại khóa theo hình thức cá nhân (1 Tín chỉ) và Thực tập ngoại khóa theo hình thức tập trung (1 Tín chỉ).

18. Thực tập 2: Kiểm soát ô nhiễm và quản lý chất thải

2TC

Học phần thực tập 2: Kiểm soát ô nhiễm và quản lý chất thải thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và ngành nhằm hỗ trợ học viên ứng dụng kiến thức và thực tế với các nội dung: Hướng dẫn các giải pháp kiểm soát ô nhiễm môi trường và hướng dẫn đề xuất các giải pháp

quản lý chất thải, các giải pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại tại một cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ tại Phòng thí nghiệm.

Thực tập tại một cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ về Đánh giá hiện trạng các giải pháp kiểm soát ô nhiễm môi trường; công tác quản lý các chất ô nhiễm khó phân hủy và nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hang hóa, thiết bị có chứa chất ô nhiễm khó phân hủy tại các cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ; Đánh giá hiện trạng các công nghệ xử lý nước thải, khí thải, hiện trạng các giải pháp quản lý nguồn phát sinh, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại tại các cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ; Về quan trắc, giám sát thành phần nguồn thải của các cơ sở sản xuất kinh doanh dịch vụ (tự động, liên tục, định kỳ). Thực tập trên phòng thí nghiệm (1 Tín chỉ) và Thực tập theo hình thức cá nhân tại các cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ (1 Tín chỉ).

19. Thực tập 3: Ứng dụng công cụ quản lý tài nguyên và môi trường 2TC

Học phần thực tập 3: Ứng dụng công cụ quản lý tài nguyên và môi trường thuộc khối kiến thức ngành nhằm hỗ trợ học viên ứng dụng kiến thức đã học vào thực tế với các nội dung sau: Sử dụng các công cụ chủ yếu trong quản lý tài nguyên và môi trường như: Công cụ luật pháp chính sách, công cụ kinh tế, công cụ kỹ thuật và công cụ phụ trợ để xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường; Quy hoạch bảo vệ môi trường; Phân tích, tổng hợp đánh giá thực trạng công tác quản lý môi trường cho một vùng, khu vực cụ thể; Xây dựng chương trình, kế hoạch bảo vệ môi trường; Thanh tra, kiểm tra giám sát môi trường; Hoàn thành các hồ sơ, thủ tục môi trường, công tác an toàn sức khỏe và lao động; Quản lý môi trường doanh nghiệp theo hệ thống tiêu chuẩn; Xây dựng báo cáo hiện trạng đa dạng sinh học; đánh giá tác động đa dạng sinh học; lập kế hoạch khảo sát, điều tra đánh giá đa dạng sinh học; xây dựng dự án truyền thông môi trường; xây dựng kế hoạch truyền thông; Xây dựng chương trình, kế hoạch bảo tồn đa dạng sinh học cho một khu vực cụ thể; Xây dựng kế hoạch, chương trình Thanh tra, kiểm tra giám sát tài nguyên; Xây dựng quy trình, kế hoạch và chương trình đánh giá, quản lý rủi ro và phục hồi hệ sinh thái; Xây dựng chương trình, kế hoạch và nội dung bảo tồn các di sản thiên nhiên (1 Tín chỉ).

20. Quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn 3TC

Học phần Quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức ngành. Học phần bao gồm những nội dung về khái niệm, phân loại, giá trị... của di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn, sự tác động của các điều kiện tự nhiên, môi trường và hoạt động kinh tế - xã hội tới di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn; Hệ thống cơ sở pháp lý của Việt Nam và quốc tế về quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn; các nguyên tắc, phương pháp tiếp cận và đối tượng tham gia quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn; mục tiêu, nội dung, phương pháp thực hiện hướng dẫn bảo vệ di sản thiên nhiên. Những kinh nghiệm quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn trên thế giới và bài học áp dụng tại Việt Nam.

21. Kinh tế tuần hoàn ứng dụng**2TC**

Học phần Kinh tế tuần hoàn ứng dụng là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức ngành. Học phần cung cấp cho học viên kiến thức phong phú về kinh tế tuần hoàn (KTTH) như khái niệm, nguyên tắc của KTTH và các thuật ngữ liên quan, lịch sử và bản chất của KTTH, các cách tiếp cận trong thực hiện kinh tế tuần hoàn, cùng với đó là các rào cản và động lực của việc chuyển đổi sang kinh tế tuần hoàn. Bên cạnh đó, học phần cung cấp cho học viên các phương pháp và công cụ thực hiện kinh tế tuần hoàn trong vòng đời của sản phẩm của một số ngành bao gồm lý thuyết, phương pháp và công cụ từ thiết kế sản phẩm, kỹ thuật sản xuất, quản lý chất thải, sinh thái công nghiệp, chuỗi cung ứng và chính sách, được trình bày trong bối cảnh của nền kinh tế tuần hoàn.

22. Đánh giá môi trường chiến lược**2TC**

Học phần Đánh giá môi trường chiến lược là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức ngành bao gồm các nội dung: các khái niệm và phương pháp đánh giá, phân tích các xu hướng biến đổi của môi trường khi chịu tác động của việc triển khai các Chiến lược, Quy hoạch (CQ) phát triển kinh tế, xã hội của quốc gia, ngành, địa phương; trên cơ sở dự báo và đề xuất các giải pháp phù hợp, các vấn đề cần quan tâm để khắc phục và hạn chế các tác động tiêu cực khi triển khai các CQ trên; nêu được các điểm cần chú ý khi đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của các dự án nhằm giúp cho việc hoạch định các CQ đúng, hiệu lực, hiệu quả bảo đảm cho phát triển bền vững.

23. Quản lý tổng hợp chất lượng môi trường nước và không khí**3TC**

Học phần Quản lý tổng hợp môi trường nước và không khí là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức ngành. Học phần gồm những nội dung cơ bản về các kế hoạch quản lý môi trường nước và không khí, các quy định liên quan tới quan trắc và xả thải, điều tra thống kê nguồn thải. Từ kiến thức cơ sở, ứng dụng quản lý tổng hợp môi trường nước và không khí trong quản lý tài nguyên đối với môi trường cụ thể.

24. Quản lý tổng hợp biển và vùng bờ biển**3TC**

Học phần Quản lý tổng hợp biển và vùng bờ biển là một học phần tự chọn thuộc khối kiến thức ngành, gồm các nội dung: các quá trình động lực học và thủy thạch động lực học, hệ thống tài nguyên, các hệ sinh thái, đa dạng sinh học và môi trường biển và vùng bờ biển, phân hệ kinh tế xã hội, sự đa dạng của các chức năng, tính chất chia sẻ của tài nguyên, lợi ích và xung đột trên biển và tại vùng bờ biển; các chu trình quản lý tổng hợp vùng bờ biển, phương pháp và các chỉ số thực hành tốt để đánh giá một chương trình quản lý tổng hợp vùng bờ biển, các quy định pháp luật và thực tiễn quản lý tổng hợp vùng bờ biển tại Việt Nam.

25. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**3TC**

Học phần Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường là học phần tự chọn, thuộc khối kiến thức ngành. Học phần gồm các khái niệm về sự cố, các loại sự cố môi trường, nguyên nhân, tác động của các sự cố môi trường và hệ thống cơ sở pháp lý về sự cố môi trường.

Nhận diện nguy cơ sự cố môi trường; phân tích và áp dụng được quy trình phòng ngừa ứng phó sự cố; có khả năng tích hợp được các giải pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường cụ thể.

26. Quản lý tổng hợp bảo vệ môi trường đất

3TC

Học phần Quản lý tổng hợp bảo vệ môi trường đất là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức ngành. Học phần cung cấp nội dung về các mối quan hệ, tầm quan trọng và các mục tiêu trong quản lý chất lượng môi trường đất. Các tiêu chuẩn và quy định trong quản lý môi trường đất, các phương pháp đánh giá và kiểm soát các yếu tố có nguy cơ gây ô nhiễm của môi trường đất. Từ kiến thức cơ sở, ứng dụng trong quản lý tài nguyên đất hợp lý nhằm phát triển nông nghiệp bền vững.

27. Quản lý môi trường trong khai thác mỏ

3TC

Học phần Quản lý môi trường trong khai thác mỏ là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức ngành, gồm các nội dung: quy trình khai thác mỏ, các tác động môi trường từ hoạt động khai thác mỏ, công cụ để quản lý bền vững môi trường khai thác mỏ và mô hình đánh giá tính bền vững môi trường khai thác mỏ.

28. Đề án tốt nghiệp

09 TC

Đề án tốt nghiệp là học phần bắt buộc thuộc chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên và môi trường. Để hoàn thành học phần này học viên phải vận dụng các kiến thức lý thuyết, kỹ năng, năng lực để lựa chọn một vấn đề có tính lý luận và có ý nghĩa thực tiễn của ngành đào tạo, trải nghiệm, thu thập, tổng hợp thông tin, số liệu, phân tích và có các thảo luận cá nhân để hoàn thành vấn đề đã lựa chọn. Học viên tiếp cận hướng sau để thực hiện đề án: Thực tập, trải nghiệm, thu thập thông tin, số liệu và các hoạt động nghiên cứu có liên quan đến chủ đề của đề án tốt nghiệp, hoàn thành đề án tốt nghiệp dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

Học phần được triển khai với sự phối hợp giữa học viên và giảng viên. Ngoài ra, việc hoàn thành đề án tốt nghiệp giúp học viên hoàn thiện phương pháp luận, phương pháp tiếp cận, phương pháp phân tích, tổng hợp và đánh giá các vấn đề một cách khoa học. Đây cũng là một minh chứng cụ thể về năng lực chuyên môn và nghề nghiệp của học viên sau khi kết thúc chương trình đào tạo thạc sĩ ngành quản lý tài nguyên và môi trường.

3.7. Phương pháp giảng dạy

Phương pháp giảng dạy trong chương trình đào tạo được thiết kế theo cách tiếp cận lấy người học làm trung tâm và chủ thể của quá trình đào tạo nhằm thúc đẩy người học phát huy chủ động và nỗ lực tham gia các hoạt động học tập; định hướng hiệu quả để người học đạt được chuẩn đầu ra của mỗi học phần và cả chương trình đào tạo.

Phương pháp giảng dạy từng học phần được thể hiện cụ thể trong đề cương chi tiết, bao gồm chủ yếu các phương pháp sau:

- a) Thuyết trình, giảng dạy tích hợp;

b) Thực hành, thực tập;

c) Tham quan thực tế;

d) Học tập thông qua các phương thức mô phỏng thực tế nghề nghiệp như bài tập tình huống, dự án hoặc các phương thức khác;

đ) Học tập hợp tác thông qua dự án hay bài tập làm việc theo nhóm;

e) Học tập thông qua giải quyết vấn đề, trong đó nhấn mạnh đến việc thu thập, đánh giá thông tin, đề xuất giải pháp và trình bày kết quả;

f) Học tập thông qua cách tích hợp học tập trong các hoạt động khác nhau để trang bị cho người học năng lực tự học;

g) Áp dụng các phương thức học tập ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông, có thể kết hợp giảng dạy, đánh giá trực tiếp và trực tuyến;

h) Học tập thông qua trải nghiệm tại môi trường làm việc thực tế...

3.8. Phương pháp đánh giá kết quả học tập

Đánh giá kết quả học tập của người học dựa trên đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết; làm cơ sở để kịp thời điều chỉnh hoạt động giảng dạy và học tập, thúc đẩy nỗ lực và hỗ trợ tiến bộ của người học, cải tiến chương trình đào tạo và tổ chức thực hiện chương trình đào tạo. Về đánh giá kết quả học tập từng học phần, đối với các học phần lý thuyết theo tỷ lệ 30% điểm đánh giá quá trình và 70% điểm thi kết thúc học phần; đối với các học phần thực tập theo tỷ lệ 50% điểm đánh giá của đơn vị thực tập và giảng viên hướng dẫn và 50% điểm báo cáo thực tập; đối với học phần đề án tốt nghiệp, 100% điểm chấm báo cáo đề án tốt nghiệp.

- Phương pháp đánh giá quá trình: Thảo luận trên lớp; Bài tập về nhà, Bài tập thảo luận nhóm; Bài kiểm tra điều kiện...

- Phương pháp đánh giá thi kết thúc học phần: Tự luận và bài tập lớn

- Đánh giá quá trình và đánh giá kết thúc học phần, đề án tốt nghiệp dựa trên các rubrics, ma trận đề thi đảm bảo độ tin cậy, độ chính xác và công bằng, đánh giá kết quả học tập của người học dựa trên chuẩn đầu ra, làm rõ mức độ đạt được chuẩn đầu ra của người học theo các cấp độ tư duy quy định trong chuẩn đầu ra của mỗi học phần và chương trình đào tạo.

- Từng học phần được đánh giá theo thang điểm 10, sau đó được quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế đào tạo hiện hành.

3.9. Đội ngũ giảng viên và nhân lực hỗ trợ

Số lượng, trình độ, tiêu chuẩn, năng lực của đội ngũ giảng viên và nhân lực hỗ trợ đáp ứng quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Luật Giáo dục đại học, quy chế tổ chức và hoạt động của Nhà trường để tổ chức giảng dạy và hỗ trợ người học nhằm đạt được chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

3.10. Cơ sở vật chất phục vụ đào tạo và nghiên cứu

Hệ thống cơ sở vật chất hiện tại bao gồm cơ sở hạ tầng, trang thiết bị thực hành, thí nghiệm, công nghệ thông tin, thư viện, học liệu, hệ thống quản lý hỗ trợ học tập, quản lý đào tạo đáp ứng nhu cầu phục vụ đào tạo và nghiên cứu của Trường. Những nội dung này được thể hiện chi tiết trong đề án mở ngành, xây dựng và ban hành chương trình đào tạo, thông tin tuyển sinh thạc sĩ hàng năm, trong báo cáo Ba công khai của Trường... được thường xuyên cập nhật trong báo cáo gửi Bộ Giáo dục và Đào tạo, đồng thời đăng tải trên cổng thông tin điện tử của Trường.

3.11. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Kế hoạch đào tạo chuẩn của chương trình đào tạo là 18 tháng đối với hình thức chính quy và 24 tháng đối với hình thức vừa làm vừa học; tổ chức đào tạo theo tín chỉ.

Căn cứ kế hoạch đào tạo chuẩn, Trường đăng ký mặc định thời khóa biểu từng học kỳ chính cho người học. Trừ học kỳ đầu tiên, các học kỳ tiếp theo người học được đăng ký số tín chỉ/học phần tăng lên hoặc giảm đi theo quy định.

Người học có thể học vượt để tốt nghiệp sớm so với kế hoạch đào tạo chuẩn hoặc tốt nghiệp muộn nhưng không quá thời gian đào tạo tối đa theo quy định.

Khối lượng kiến thức, phương pháp dạy và học, cách đánh giá học phần, nội dung cần đạt được của từng học phần được mô tả, quy định trong đề cương chi tiết học phần.

3.12. Chương trình trong và ngoài nước đã tham khảo để xây dựng chương trình

- Chương trình Thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên và môi trường, Trường Đại học Cần Thơ
- Chương trình thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên và môi trường – Trường Đại học Khoa học Huế
- Master of program in Environment and Natural Resources Management - University of the Philippines
- Master of Science program in environmental Management and technology - Asian Institute of Technology School of Environment, Resources and Development.

Hà Nội, ngày tháng 07 năm 2025

TL. HIỆU TRƯỞNG
KT. TRƯỞNG PHÒNG ĐÀO TẠO
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

TRƯỞNG KHOA



Nguyễn Thị Hồng Hạnh

Phạm Thị Hồng Phương