

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI**



**BẢN MÔ TẢ**  
**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**  
**TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ – HÌNH THỨC CHÍNH QUY**  
**CHUYÊN NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

**Hà Nội, năm 2022**

## MỤC LỤC

PHẦN I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH .....	1
1.1. Giới thiệu chương trình.....	1
1.2. Thông tin chung về chương trình .....	1
1.3. Triết lý đào tạo.....	2
1.4. Mục tiêu đào tạo .....	2
1.5. Đối tượng, tiêu chí tuyển sinh .....	3
1.6. Hình thức đào tạo: .....	3
1.7. Phương pháp giảng dạy, học tập và đánh giá.....	3
1.8. Điều kiện tốt nghiệp.....	3
1.9. Cơ hội việc làm và khả năng học tập nâng cao trình độ sau tốt nghiệp .....	3
PHẦN II. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH .....	5
2.1. Kiến thức .....	5
2.2. Kỹ năng .....	6
2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm .....	6
2.4. Ma trận đáp ứng mục tiêu đào tạo của chuẩn đầu ra.....	6
PHẦN III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH .....	8
3.1. Tóm tắt yêu cầu chương trình .....	8
3.2. Ma trận đáp ứng chuẩn đầu ra của các khối kiến thức .....	8
3.3. Khung chương trình.....	8
3.4. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần để đạt được Chuẩn đầu ra.....	27
3.5. Kế hoạch học tập dự kiến phân bố theo học kỳ .....	32
3.6. Mô tả nội dung và khối lượng các học phần.....	33
3.7. Thông tin về các điều kiện đảm bảo thực hiện chương trình.....	39
3.8. Hướng dẫn thực hiện chương trình.....	49
3.9. Chương trình trong và ngoài nước đã tham khảo để xây dựng chương trình.....	50

## **PHẦN I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH**

### **1.1. Giới thiệu chương trình**

Chương trình đào tạo chuyên ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường có mục tiêu đào tạo thạc sỹ 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; có kỹ năng sử dụng các kiến thức chuyên môn về chính sách, pháp luật và các nguyên tắc trong quản lý để xử lý các công việc đặc thù trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường; thành thạo kỹ năng làm việc độc lập, kỹ năng tổ chức, kỹ năng phát hiện, phân tích các vấn đề phức tạp và đưa ra được các giải pháp sáng tạo để giải quyết vấn đề liên quan đến lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường; có kỹ năng vận dụng các kiến thức chuyên sâu trong nghiên cứu, độc lập, sáng tạo để phát triển và thử nghiệm những giải pháp mới trong quản lý tài nguyên và môi trường; có kỹ năng sắp xếp và thực hiện thành công việc đàm phán để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường; Thành thạo việc sử dụng ngoại ngữ, viết được báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn; trình bày được rõ ràng các ý kiến và phản biện một vấn đề kỹ thuật bằng ngoại ngữ để hội nhập quốc tế và đáp ứng các yêu cầu của công nghệ 4.0 hiện nay. Ngoài ra, còn có khả năng hình thành quan điểm nâng cao ý thức, trách nhiệm của bản thân ở mọi lúc, mọi nơi trong việc quản lý, bảo vệ tài nguyên và môi trường; Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ thuộc lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường; có thể tiếp thu chủ động các kiến thức, công nghệ mới, giải pháp tiên tiến; Có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thông thường và một số vấn đề phức tạp về các vấn đề trong quản lý tài nguyên và môi trường.

### **1.2. Thông tin chung về chương trình**

- Tên chương trình:
  - Tiếng Việt: **Quản lý tài nguyên và môi trường**
  - Tiếng Anh: **Natural Resources and Environmental Management**
- Trình độ đào tạo: **Thạc sĩ**
- Ngành đào tạo: **Quản lý tài nguyên và môi trường**
- Mã số: **885010**
- Thời gian đào tạo: **1,5 năm**
- Loại hình đào tạo: **Chính quy**

- Tên văn bằng sau khi tốt nghiệp:

- Tiếng Việt: **Thạc sĩ Quản lý Tài nguyên và Môi trường**
- Tiếng Anh: **Master Of Natural Resources and Environmental Management**

- Thời gian ban hành chương trình: Năm 2017

- Thời gian rà soát, sửa đổi chương trình gần nhất: Năm 2021

- Kiểm định chương trình:

### **1.3. Triết lý đào tạo**

Căn cứ vào mục tiêu giáo dục của Nhà trường là “Đào tạo ra những con người có phẩm chất, trí tuệ, sức lực và trách nhiệm với đất nước; có đủ năng lực, trình độ để thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn, quản lý trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường, phục vụ nhu cầu xã hội; có khả năng tự học, tự nghiên cứu để tự nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế và cách mạng khoa học công nghệ”. Chương trình đào tạo Thạc sĩ chuyên ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường được Khoa Môi trường xây dựng để hướng tới mục tiêu trên với triết lý giáo dục: “Đào tạo chuyên sâu, gắn liền thực tiễn, khuyến khích sáng tạo, hội nhập quốc tế, vì chất lượng cuộc sống và bảo vệ môi trường”.

Năm (05) giá trị cốt lõi trong triết lý giáo dục của Khoa Môi trường, là những viên gạch xây dựng nền móng các chương trình đào tạo, nghiên cứu khoa học, hoạt động ngoại khóa và tất cả các mặt hoạt động trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ của khoa trong nhà trường.

### **1.4. Mục tiêu đào tạo**

#### ***1.4.1. 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.

#### ***1.4.2. Mục tiêu cụ thể:***

Chương trình thạc sĩ Quản lý tài nguyên và môi trường trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng cụ thể như sau:

a) Rèn luyện 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

b) Nâng cao kiến thức về phân tích đánh giá chính sách tài nguyên và môi trường, quản lý chiến lược tài nguyên và môi trường; về quản lý tổng hợp chất lượng môi trường (nước, không khí, đất); Quản lý tổng hợp chất thải rắn; về quản lý tài nguyên, quản lý di sản thiên nhiên, các khu bảo tồn, quản lý đa dạng sinh học.

c) Các kiến thức chuyên môn để thực hiện các công việc cụ thể liên quan đến tài nguyên và môi trường phù hợp với điều kiện thực tế tại cơ quan quản lý nhà nước, đơn vị sự nghiệp, doanh nghiệp;

d) Năng lực làm việc độc lập, sáng tạo, thực hiện các nghiên cứu khoa học, phát triển kiến thức mới và tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn;

e) Đạt trình độ ngoại ngữ để diễn đạt, trình bày, và viết được báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn;

f) Có phẩm chất chính trị, đạo đức và tư duy logic tốt, có trách nhiệm công dân.

g) Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp: Người học sau tốt nghiệp có khả năng học tập lên trình độ tiến sĩ, làm cho các cơ quan nhà nước, ban quản lý các khu công nghiệp, tự thành lập và tổ chức các hoạt động dịch vụ nghiên cứu, sản xuất và tư vấn.

### **1.5. Đối tượng, tiêu chí tuyển sinh**

Thực hiện theo Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 08 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ và Quy định về đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành theo theo Nghị quyết số 46/NQ-HĐTĐHHN ngày 21 tháng 03 năm 2022 của Chủ tịch Hội đồng trường Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

### **1.6. Hình thức đào tạo:** Đào tạo theo hệ thống tín chỉ

### **1.7. Phương pháp giảng dạy, học tập và đánh giá**

Theo Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 08 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về Ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ.

### **1.8. Điều kiện tốt nghiệp**

Được thực hiện theo Quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy định hiện hành của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

### **1.9. Cơ hội việc làm và khả năng học tập nâng cao trình độ sau tốt nghiệp**

- 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, khu di sản thiên nhiên, tổ chức dịch vụ tư vấn về quản lý 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 quản lý tài nguyên và môi trường.

## PHẦN II. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH

### 2.1. Kiến thức

*\* Kiến thức chung:*

(2.1.1) Hiểu được cơ sở lý luận triết học trong nhận thức và vận dụng vào lĩnh vực chuyên ngành

(2.1.2) Ngoại ngữ: Đạt chuẩn bậc 4 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam, được ban hành kèm theo Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (Tương đương bậc B2 theo khung tham chiếu chung Châu Âu), do các đơn vị được Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép. Ngoài ra học viên đạt chuẩn đầu ra ngoại ngữ khi đạt một trong các chứng chỉ tương đương từ B2 trở lên theo bảng quy đổi sau:

Ngôn ngữ	Chứng chỉ / Văn bằng	Trình độ/Thang điểm (Tương đương Bậc 4)
Tiếng Anh	TOEFL iBT	46-93
	IELTS	5.5 -6.5
	Cambridge Assessment English	B2 First/B2 Business Vantage/ Linguaskill. Thang điểm: 160-179
	TOEIC (4 kỹ năng)	Nghe: 400-489 Đọc: 385-454 Nói: 160-179 Viết: 150-179

*\* Kiến thức chuyên môn:*

(2.1.3) Hiểu được các kiến thức liên quan đến phân tích đánh giá chính sách tài nguyên và môi trường, quản lý chiến lược tài nguyên và môi trường.

(2.1.4) Hiểu được các kiến thức về quản lý tổng hợp chất lượng môi trường (nước, không khí, đất); Quản lý tổng hợp chất thải rắn.

(2.1.5) Hiểu được các kiến thức về quản lý tài nguyên, quản lý di sản thiên nhiên, các khu bảo tồn, quản lý đa dạng sinh học.

(2.1.6) Áp dụng các kiến thức liên quan phân tích đánh giá chính sách tài nguyên và môi trường, quản lý chiến lược tài nguyên và môi trường để quản lý tài nguyên và môi trường.

(2.1.7) Ứng dụng các kiến thức về quản lý tổng hợp chất lượng môi trường (nước, không khí, đất); Quản lý tổng hợp chất thải rắn để quản lý và sử dụng hiệu quả tài nguyên và môi trường.

(2.1.8) Vận dụng các kiến thức về quản lý tài nguyên, quản lý di sản thiên nhiên, các khu bảo tồn, quản lý đa dạng sinh học công cụ để quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường.

## 2.2. Kỹ năng

Sau khi ra trường, người học có các kỹ năng:

*\* Kỹ năng chung:*

(2.2.1) Tổ chức phối hợp thành thạo trong làm việc nhóm và dẫn dắt chuyên môn trong quản lý và nghiên cứu khoa học;

(2.2.2) Thành thạo việc sử dụng ngoại ngữ, viết được báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn; trình bày được rõ ràng các ý kiến và phản biện một vấn đề kỹ thuật bằng ngoại ngữ để hội nhập quốc tế và đáp ứng các yêu cầu của công nghệ 4.0 hiện nay.

*\* Kỹ năng chuyên môn:*

(2.2.3) Sử dụng các kiến thức chuyên môn về chính sách, pháp luật và các nguyên tắc trong quản lý để xử lý các công việc đặc thù trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường;

(2.2.4) Thành thạo kỹ năng làm việc độc lập, kỹ năng tổ chức, kỹ năng phát hiện, phân tích các vấn đề phức tạp và đưa ra được các giải pháp sáng tạo để giải quyết vấn đề liên quan đến lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.

(2.2.5) Vận dụng các kiến thức chuyên sâu trong nghiên cứu, độc lập, sáng tạo để phát triển và thử nghiệm những giải pháp mới trong quản lý tài nguyên và môi trường;

(2.2.6) Sắp xếp và thực hiện thành công việc đàm phán để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường;

## 2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

(2.3.1) Hình thành quan điểm nâng cao ý thức, trách nhiệm của bản thân ở mọi lúc, mọi nơi trong việc quản lý, bảo vệ tài nguyên và môi trường; Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ thuộc lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường;

(2.3.2) Tiếp thu chủ động các kiến thức, công nghệ mới, giải pháp tiên tiến; Có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thông thường và một số vấn đề phức tạp về các vấn đề trong quản lý tài nguyên và môi trường.

## 2.4. Ma trận đáp ứng mục tiêu đào tạo của chuẩn đầu ra

CHUẨN ĐẦU RA		MỤC TIÊU ĐÀO TẠO						
		a	b	c	d	e	f	g
Kiến thức	2.1.1	x						x
	2.1.2				x			x
	2.1.3		x	x	x			x



CHUẨN ĐẦU RA		MỤC TIÊU ĐÀO TẠO						
		a	b	c	d	e	f	g
	2.1.4		x	x	x			x
	2.1.5		x	x	x			x
	2.1.6		x	x	x			x
	2.1.7	x	x	x	x			x
	2.1.8	x	x	x	x		x	x
Kỹ năng	2.2.1		x	x	x	x	x	x
	2.2.2		x	x	x	x		x
	2.2.3	x	x	x	x			x
	2.2.4	x	x	x	x			x
	2.2.5		x	x	x			x
	2.2.6		x	x				x
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	2.3.1				x		x	x
	2.3.2		x	x	x		x	x

### PHẦN III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

#### 3.1. Tóm tắt yêu cầu chương trình

Tổng số tín chỉ (TC) phải tích lũy	60	Tỉ trọng (%)
Trong đó:		
- Khối kiến thức chung	6	10
- Kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành	45	75
+ Bắt buộc:	30	50
+ Tự chọn:	15	25
- Đề án tốt nghiệp	9	15

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

KHỐI KIẾN THỨC	CHUẨN ĐẦU RA															
	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.3.1	2.3.2
- Kiến thức chung	3	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	2	2
- Kiến thức cơ sở và chuyên ngành	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3
- Đề án tốt nghiệp	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3

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

#### 3.3. Khung chương trình

Ký hiệu: - LT : Lý thuyết;

- TH, TT: Thực hành, Thực tập.

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
<b>I</b>	<b>KHỐI KIẾN THỨC CHUNG</b>							
1	LCML201	Triết học	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên trình bày được khái luận về triết học, lịch sử triết học phương Đông gồm Ấn Độ và Trung Hoa cổ đại, triết học phương Tây từ thời cổ đại đến hiện đại và tư	45	0	90	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				tưởng triết học Việt Nam trong Nho giáo, Phật giáo, Đạo giáo và tư tưởng Hồ Chí Minh; các nội dung nâng cao về triết học Mác-Lênin bao gồm chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử cũng như sự vận động của triết học Mác – Lênin trong giai đoạn hiện nay và vai trò thế giới quan, phương pháp luận của nó; quan hệ tương hỗ giữa triết học với các khoa học, vai trò thế giới quan và phương pháp luận của triết học đối với sự phát triển khoa học và vai trò của khoa học - công nghệ trong sự phát triển xã hội.				
2	NNTA201	Tiếng Anh B2	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên nắm được những kiến thức cơ bản về: ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh và cung cấp từ vựng liên quan đến nhiều chủ điểm như thông tin cá nhân (identity), các câu chuyện (tales), mối liên hệ (contact), nghề nghiệp (jobs) và các giải pháp (solutions). Qua môn học này, người học có cơ hội rèn luyện 4 kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết	45	0	90	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				ở trình độ B2 thông qua các tình huống thường gặp trong cuộc sống hàng ngày và nâng cao khả năng giao tiếp qua những đoạn hội thoại thường gặp trong cuộc sống xã hội.				
<b>II KHỐI KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH</b>								
<b>II.1 Bắt buộc</b>								
3	MTQT201	Tiếng Anh chuyên ngành	2	Sau khi kết thúc chương trình, học viên có khả năng: Đọc hiểu và xử lý các tài liệu chuyên ngành quản lý tài nguyên và môi trường bằng tiếng Anh; Nắm vững được các thuật ngữ sử dụng trong các tài liệu chuyên ngành; Củng cố và nâng cao kiến thức ngữ pháp thông qua các bài đọc; Trình bày được bằng tiếng Anh một số chủ đề quen thuộc của chuyên ngành môi trường.	30	0	60	
4	MTQT202	Phân tích và đánh giá dữ liệu môi trường	2	Sau khi kết thúc học phần, học viên nắm được những kiến thức cơ bản về các phương pháp phân tích và đánh giá dữ liệu tài nguyên và môi trường. Cụ thể: cách xác định vấn đề, xây dựng giả thuyết, kế hoạch và đề cương nghiên cứu, thiết kế, thu và quản lý số liệu, phân tích số	30	0	60	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				<p>liệu, các phương pháp và mô hình cơ bản, phương pháp phân tích tương quan, phân tích hồi quy, dự báo.</p> <p>Có năng lực làm việc độc lập, sáng tạo, và khả năng làm việc nhóm khi xây dựng đề cương nghiên cứu. Có trách nhiệm, nghiêm túc trong công việc, nhiệm vụ được giao.</p>				
5	MTQT204	Lượng giá và bồi thường thiệt hại môi trường	2	<p>Sau khi kết thúc học phần, học viên có hệ thống kiến thức cơ bản về lượng giá, tổng giá trị kinh tế, ý nghĩa, phạm vi áp dụng phương pháp lượng giá; Các phương pháp lượng giá kinh tế tài nguyên và môi trường thường sử dụng như phương pháp dựa vào thị trường thực, Phương pháp dựa vào thị trường thay thế, Phương pháp dựa vào thị trường giả định; Vận dụng thực hiện được lượng giá một số hệ sinh thái: Đất ngập nước, tài nguyên rừng; Sự cố thiên tai tự nhiên, ô nhiễm của khu công nghiệp...</p> <p>Hiểu các văn bản pháp quy hướng dẫn về bồi thường thiệt hại môi trường và bước đầu tính toán được mức bồi thường thiệt hại</p>	30	0	60	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				môi trường. Học viên lập được kế hoạch làm việc và tổ chức hoạt động theo nhóm; có khả năng viết và trình bày báo cáo. Học viên có ý thức trách nhiệm về bảo tồn các hệ sinh thái và bảo vệ môi trường				
6	MTQM204	Phân tích chính sách tài nguyên và môi trường	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên hệ thống hoá lại được các chính sách tài nguyên và môi trường của Việt Nam và các chính sách tài nguyên và môi trường quốc tế mà Việt Nam đã tham gia. Hiểu rõ vai trò của công cụ luật pháp chính sách, ý nghĩa của công cụ luật pháp chính sách trong quản lý tài nguyên và môi trường. Phân tích và vận dụng được các chính sách quản lý tài nguyên và môi trường đang áp dụng ở Việt Nam vào việc quản lý tài nguyên và môi trường ở địa phương. Có khả năng phản biện và tham gia vào quá trình xây dựng các chiến lược chính sách trong khai thác, bảo vệ tài nguyên và môi trường ở các cấp độ khác nhau từ trung ương tới địa phương.	45	0	90	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
7	MTQM205	Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường	2	Sau khi kết thúc học phần, học viên hệ thống hóa được kiến thức và cách tiếp cận về: Lịch sử hình thành và phát triển của ngành quản lý tài nguyên và môi trường; các nguyên lý cơ bản của khoa học quản lý và quản lý tài nguyên và môi trường, ứng dụng các nguyên lý khoa học môi trường trong quản lý bảo vệ tài nguyên và môi trường theo hướng tiếp cận bền vững; ứng dụng các công cụ đánh giá phân tích của nguyên lý, mục tiêu và xu hướng quản lý môi trường và tài nguyên cho sự nghiệp phát triển bền vững.	30	0	60	
8	MTQM209	Đánh giá môi trường chiến lược	2	Sau khi kết thúc học phần, học viên trình bày được 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	30	0	60	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				cực khi triển khai các CQ trên; nêu được các điểm cần chú ý khi đánh giá tác động môi trường của các dự án nhằm giúp cho việc hoạch định các CQ đúng, hiệu lực, hiệu quả bảo đảm cho phát triển bền vững.				
9	MTQT207	Biến đổi khí hậu và ứng phó	2	Sau khi kết thúc học phần, học viên hệ thống kiến thức cơ bản về khái niệm, nguyên nhân và giới thiệu 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 Việt Nam; Các biện pháp giảm nhẹ và thích ứng với BĐKH 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 BĐKH, kế hoạch hành động. Học viên có khả năng vận dụng được những kiến thức liên quan tới BĐKH để phân tích tác động của BĐKH tới lĩnh vực, ngành, vùng địa lý; áp dụng được các chương trình mục tiêu, xây dựng kế hoạch hành động của ngành, lĩnh vực có lồng ghép với BĐKH.	30	0	60	



TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
10	MTĐQ204	Đánh giá rủi ro môi trường	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên nắm được kiến thức cơ bản về các khái niệm liên quan đến đánh giá tác động đến sức khỏe con người và đánh giá rủi ro; quy trình và phương pháp đánh giá tác động đến sức khỏe và đánh giá rủi ro; định tính và định lượng trong đánh giá rủi ro môi trường và tác động đến sức khỏe; phương pháp tiếp cận và kế hoạch quản lý rủi ro môi trường; ứng dụng đánh giá rủi ro trong công tác quản lý môi trường.	45	0	90	
11	MTQM208	Ứng dụng GIS, viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường	2	Sau khi kết thúc học phần, học viên nắm được các kiến thức Tổng quan về ứng dụng của GIS và viễn thám; Công nghệ GIS, viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường; Nghiên cứu điển hình ứng dụng của GIS và viễn thám trong một số trường hợp cụ thể như: quản lý tài nguyên thiên nhiên (đất, rừng, nước, đa dạng sinh học.); xây dựng bản đồ chuyên đề môi trường; nghiên cứu sự cố, tai biến môi trường (tràn dầu, cháy rừng, rò rỉ hóa chất...)	30	0	60	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
12	MTQM214	Kinh tế tuần hoàn ứng dụng	2	Sau khi kết thúc học phần, học viên trình bày được khái niệm, nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn ứng dụng (CE) và các thuật ngữ liên quan, lịch sử và bản chất của CE, 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, 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 quản lý thay đổi và chính sách, được trình bày trong bối cảnh của nền kinh tế tuần hoàn.	30	0	60	
13	MTQT209	Quản lý đa dạng sinh học	2	Sau khi kết thúc học phần, học viên trình bày được: Khái niệm về quản lý đa dạng sinh học; Hiểu được các công cụ 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,	30	0	60	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				Công cụ kỹ thuật và Công cụ phụ trợ trong quản lý đa dạng sinh học. Xây dựng được chiến lược, quy hoạch, kế hoạch quản lý đa dạng sinh học cho các địa phương.				
14	MTQM210	Thực tập 1: Thực tập ngoại khóa	2	<p>Sau khi kết thúc học phần, học viên hiểu được kiến thức kiến thức thực tế về quản lý tài nguyên và môi trường thông qua các hoạt động:</p> <p>Khảo sát thực địa tại 1 khu bảo tồn để tìm hiểu và đánh giá về đa dạng sinh học và công tác quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học.</p> <p>Khảo sát thực địa tại 1 khu vực để xác định và đánh giá hiện trạng của các thành phần môi trường như đất, nước, không khí cũng như tình hình kinh tế - xã hội.</p> <p>Khảo sát thực địa tại một công trình (nhà máy, xí nghiệp) xử lý môi trường (xử lý nước cấp, xử lý nước thải, xử lý chất thải rắn,...) để tìm hiểu về qui trình công nghệ, kỹ thuật vận hành dây chuyền thiết bị,...</p>	0	120	60	
15	MTCM222	Thực tập 2: Kiểm soát ô nhiễm và	2	Sau khi kết thúc học phần, học viên hiểu được kiến thức thực tế về Kiểm soát ô nhiễm	0	120	30	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
		quản lý chất thải		<p>và quản lý chất thải thông qua các hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tìm hiểu các giải pháp kiểm soát ô nhiễm môi trường và 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</li> <li>+ 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, hàng 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,</li> </ul>				

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				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 và Thực tập theo hình thức cá nhân tại các cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ.				
16	MTQT229	Thực tập 3: Ứng dụng công cụ quản lý tài nguyên và môi trường	2	Sau khi kết thúc học phần, học viên hiểu được kiến thức kiến thức thực tế về Ứng dụng công cụ quản lý tài nguyên và môi trường thông qua các hoạt động: + 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	0	120	30	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				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 1 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; ...				
<b>II.2 Tự chọn</b>								
17	MTQM211	Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên hệ thống hóa được 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;	45	0	90	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				Xác định được 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.				
18	MTCM221	Quản lý tổng hợp chất thải rắn	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên có khả năng phân tích thực trạng quản lý chất thải rắn, đề xuất các giải pháp tổng hợp quản lý rác thải rắn cho một đối tượng cụ thể, có khả năng đưa ra các kế hoạch quản lý tổng hợp chất thải cho các quy hoạch môi trường khu vực.	45	0	90	
19	MTĐQ213	Quản lý tổng hợp chất lượng môi trường nước và không khí	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên có thể hệ thống hóa được những kiến thức tổng quan về quản lý tổng hợp môi trường nước và không khí theo quy định của pháp luật; có thể vận dụng được các công cụ vào quản lý môi trường nước và không khí với từng đối tượng cụ thể; lựa chọn được phương pháp quản lý dữ liệu chất lượng môi trường nước và không khí phù hợp, xác định	45	0	90	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				được nội dung trong kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước và không khí cho từng đối tượng cụ thể.				
20	MTCM214	Công nghệ xanh trong quản lý môi trường	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên trình bày được vai trò của công nghệ xanh trong quản lý môi trường, hiểu rõ được các mục tiêu cần thiết của công nghệ xanh, nắm được các khái niệm cơ bản trong công nghệ xanh; nắm được các công nghệ xanh đang áp dụng trên thế giới; có khả năng thiết kế cải tiến công nghệ xanh và lựa chọn, áp dụng công nghệ xanh vào thực tế.	45	0	90	
21	MTQT215	Quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên trình bày được tổng quan 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	45	0	90	



TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				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.				
22	MTQM217	Quản lý tổng hợp biển và vùng bờ biển	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên trình bày được các khái niệm liên quan về vùng bờ biển, quản lý tổng hợp vùng bờ biển; nhận diện được các vấn đề môi trường tại vùng biển và vùng bờ biển tại Việt Nam; Hệ thống hóa các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường vùng bờ biển; Biết vận dụng và đề xuất quy trình quản lý tổng hợp cho một số khu vực vùng bờ biển điển hình tại Việt Nam.	45	0	90	
23	MTQM218	Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên trình bày được các khái niệm về sự cố, hệ thống các văn bản pháp quy quy định về phòng ngừa ứng phó sự cố. Biết nhận diện nguy cơ sự cố môi trường; Phân tích và áp dụng được quy trình phòng ngừa ứng	45	0	90	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				phó sự cố; có khả năng đề xuất giải pháp giải quyết một số sự cố môi trường điển hình.				
24	MTĐQ219	Quản lý tổng hợp bảo vệ môi trường đất	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên xác định, thống kê, đánh giá và kiểm soát được các yếu tố có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường đất. Hiểu rõ các chính sách của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường đất, có khả năng tổ chức kiểm soát ô nhiễm môi trường đất. Có kiến thức và năng lực trong công tác điều tra, đánh giá, khoanh vùng và xử lý các vùng đất, bùn bị ô nhiễm dioxin có nguồn gốc từ chất diệt cỏ, thuốc bảo vệ thực vật tồn lưu và các chất độc hại khác. Vận dụng để hướng dẫn các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ về việc thực hiện các biện pháp kiểm soát ô nhiễm môi trường đất tại cơ sở.	45	0	90	
25	MTQT220	Quản lý môi trường trong khai thác mỏ	3	Sau khi kết thúc học phần, học viên có thể hệ thống hóa được những kiến thức tổng quan về tác động môi trường của hoạt động khai thác mỏ như gây xói mòn, sụt lún đất, mất đa dạng sinh học	45	0	90	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				<p>khu vực ảnh hưởng, ô nhiễm môi trường đất, ô nhiễm nguồn nước ngầm và nước mặt do tồn dư hóa chất từ quá trình chế biến quặng; cũng như ô nhiễm môi trường không khí từ hoạt động vận chuyển và khai thác gây nên.</p> <p>Học viên hiểu và vận dụng được một số công cụ kỹ thuật, luật pháp - chính sách và công cụ kinh tế phục vụ đặc lực cho quản lý của từng đối tượng môi trường và vấn đề môi trường cụ thể.</p> <p>Học viên hiểu và làm được việc quản lý cơ sở dữ liệu về chất lượng môi trường liên quan.</p>				
26	MTQM221	Quản lý xung đột tài nguyên và môi trường	3	<p>Sau khi kết thúc học phần, học viên trình bày được các kiến thức liên quan đến xung đột giữa kinh tế, chính sách và môi trường cũng như các vấn đề liên quan đến việc khai thác tài nguyên thiên nhiên; Hệ thống hoá được các kiến thức liên quan đến phương pháp và kỹ năng áp dụng trong quản lý xung đột tài nguyên và môi trường; nhận biết các xung đột trong môi trường, có khả năng phân tích</p>	45	0	90	

TT	Mã học phần	Học phần	Số TC	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú
					LT	TH, TT	Tự học	
				nguyên nhân xung đột và đề xuất các hướng giải quyết xung đột. Ngoài ra học viên cũng sẽ có khả năng vận dụng các phương pháp phù hợp trong giải quyết xung đột tài nguyên và môi trường từ những tình huống điển hình trong thực tế.				
<b>III ĐỀ ÁN TỐT NGHIỆP</b>								
27	MTQM223	Đề án tốt nghiệp	9	Sau khi kết thúc học phần, học viên có khả năng áp dụng những phân kiến thức chuyên ngành đã được học kết hợp với tài liệu trong và ngoài nước; sử dụng những kỹ năng tổng hợp kiến thức, cách viết, cách trình bày một đề tài nghiên cứu khoa học cho 1 trường hợp cụ thể.				



STT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																Tổng
		Kiến thức								Kỹ năng						Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
		2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.3.1	2.3.2	
6	Phân tích chính sách tài nguyên và môi trường	-	-	3	-	-	3	-	-	2	-	1	2	-	-	2	-	13
7	Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	9
8	Đánh giá môi trường chiến lược	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	2	2	-	-	2	2	14
9	Biến đổi khí hậu và ứng phó	-	-	2	-	1	2	-	1	-	-	-	-	2	2	2	-	12
10	Đánh giá rủi ro môi trường	-	-	2	2	1	2	2	1	-	-	-	2	2	2	2	-	18
11	Ứng dụng GIS, viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường	-	-	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2	2	-	2	2	24
12	Kinh tế tuần hoàn ứng dụng	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	2	2	-	-	2	-	12

STT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																Tổng
		Kiến thức								Kỹ năng						Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
		2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.3.1	2.3.2	
13	Quản lý đa dạng sinh học	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	2		2	-	2	2	11
14	Thực tập 1: Thực tập ngoại khóa		2	2	2	2	2	2	2	2	2		1	1		1	2	23
15	Thực tập 2: Kiểm soát ô nhiễm và quản lý chất thải		2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2		2	2	26
16	Thực tập 3: Ứng dụng công cụ quản lý tài nguyên và môi trường		2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2		2	2	26
<b>II.2</b>	<b>Tự chọn</b>																	
17	Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	9
18	Quản lý tổng hợp chất thải rắn	-	-	1	3	-	-	3	0	-	2	-	2	-	-	-	2	13
19	Quản lý tổng hợp chất lượng môi trường nước và không khí	-	-	1	3	-	1	3	-	-	-	2	-	2	-	2	2	16

STT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																Tổng
		Kiến thức								Kỹ năng						Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
		2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.3.1	2.3.2	
20	Công nghệ xanh trong quản lý môi trường	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2	9
21	Quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn	-	-	1	-	3	-	-	3	2	-	2	1	-	-	2	2	16
22	Quản lý tổng hợp biển và vùng bờ biển	-	-	1	3	1	1	3	1	-	-	-	1	2	-	2	2	17
23	Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	8
24	Quản lý tổng hợp bảo vệ môi trường đất	-	-	2	3	2	2	3	1	2	-	1	-	2	1	2	2	23
25	Quản lý môi trường trong khai thác mỏ	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	8
26	Quản lý xung đột tài nguyên và môi trường	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	1	2	-	-	2	2	11



STT	HỌC PHẦN	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																Tổng
		Kiến thức								Kỹ năng						Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
		2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.3.1	2.3.2	
<b>II.3</b>	<b>Đề án tốt nghiệp</b>																	
27	Đề án	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	43
<b>Tổng (%)</b>		6 (1)	11 (3)	41 (10)	36 (9)	25 (6)	30 (7)	31 (8)	22 (5)	24 (6)	20 (5)	22 (5)	23 (6)	31 (8)	7 (2)	47 (11)	33 (8)	409 (100)

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

### 3.5. Kế hoạch học tập dự kiến phân bố theo học kỳ

STT	Học phần	Mã học phần	Số tín chỉ theo học kỳ		
			Năm thứ 1		Năm thứ 2
			HK1	HK2	HK3
<b>I</b>	<b>Khối kiến thức chung</b>				
1	Triết học	LCML201	3		
2	Tiếng Anh B2	NNTA201	3		
<b>II</b>	<b>Khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành</b>				
<b>II.1</b>	<b>Bắt buộc</b>				
3	Tiếng Anh chuyên ngành	MTQT201	2		
4	Phân tích và đánh giá dữ liệu môi trường	MTQT202	2		
5	Lượng giá và bồi thường thiệt hại môi trường	MTQT204	2		
6	Phân tích chính sách tài nguyên và môi trường	MTQM204	3		
7	Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường	MTQM205	2		
8	Đánh giá môi trường chiến lược	MTQM209	2		
9	Biến đổi khí hậu và ứng phó	MTQT207		2	
10	Đánh giá rủi ro môi trường	MTĐQ204		3	
11	Ứng dụng GIS, viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường	MTQM208		2	
12	Kinh tế tuần hoàn ứng dụng	MTQM214		2	
13	Quản lý đa dạng sinh học	MTQT209		2	
14	Thực tập 1: Thực tập ngoại khóa	MTQM210		2	
15	Thực tập 2: Kiểm soát ô nhiễm và quản lý chất thải	MTCM222			2
16	Thực tập 3: Ứng dụng công cụ quản lý tài nguyên và môi trường	MTQT229			2
<b>II.2</b>	<b>Tự chọn</b>				
17	Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ	MTQM211		3	
18	Quản lý tổng hợp chất thải rắn	MTCM221		3	
19	Quản lý tổng hợp chất lượng môi trường nước và không khí	MTĐQ213			3
20	Công nghệ xanh trong quản lý môi trường	MTCM214			3

21	Quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn	MTQT215		3	
22	Quản lý tổng hợp biển và vùng bờ biển	MTQM217		3	
23	Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	MTQM218		3	
24	Quản lý tổng hợp bảo vệ môi trường đất	MTĐQ219		3	
25	Quản lý môi trường trong khai thác mỏ	MTQT220			3
26	Quản lý xung đột tài nguyên và môi trường	MTQM221			3
<b>III</b>	<b>Đề án tốt nghiệp</b>				
27	Đề án tốt nghiệp	MTQM223			9
<b>Tổng số tín chỉ (60)</b>			<b>19</b>	<b>22/31</b>	<b>19/25</b>

### 3.6. Mô tả nội dung và khối lượng các học phần

#### 1. Triết học

**3TC**

Triết học là một học phần bắt buộc trong khối kiến thức chung của chương trình đào tạo thạc sĩ. Học phần nhằm trang bị những kiến thức cơ bản của các tư tưởng triết học trong lịch sử, vai trò của 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 B2

**3TC**

Học phần “Tiếng Anh B2” là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chung trong chương trình đào tạo hệ sau đại học. Học phần giới thiệu các hiện tượng ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh và cung cấp từ vựng liên quan đến nhiều chủ điểm như thông tin cá nhân (identity), các câu chuyện (tales), mối liên hệ (contact), nghề nghiệp (jobs) và các giải pháp (solutions). Qua môn học này, người học có cơ hội rèn luyện 4 kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết ở trình độ B2 thông qua các tình huống thường gặp trong cuộc sống hàng ngày và nâng cao khả năng giao tiếp qua những đoạn hội thoại thường gặp trong cuộc sống xã hội.

#### 3. Tiếng Anh chuyên ngành

**2TC**

Học phần Tiếng Anh chuyên ngành là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức ngành, gồm các nội dung là một số chủ đề quen thuộc của chuyên ngành môi trường như Environmental science (khoa học môi trường), Climate change (biến đổi khí hậu), Pollution (sự ô nhiễm), Waste water treatment (xử lý nước thải), Air pollution management (quản lý ô nhiễm không khí).

#### **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. Học phần liên quan trực tiếp tới một số học phần: Quan trắc môi trường, Phương pháp Nghiên cứu khoa học; Xác xuất thống kê....

#### **5. 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 thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành. Học phần bao gồm nội dung về thị trường, lượng giá, tổng giá trị kinh tế các hàng hóa dịch vụ môi trường, ý nghĩa của lượng giá kinh tế tài nguyên và môi trường; các nhóm phương pháp lượng giá kinh tế môi trường thường sử dụng; cơ sở xác định thiệt hại môi trường; tính toán đền bù thiệt hại môi trường; lượng giá một số thiệt hại môi trường từ sự cố thiên tai tự nhiên, ô nhiễm của doanh nghiệp, khu công nghiệp....

#### **6. 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 cơ sở ngành và chuyên ngành. Học phần bao gồm các nội dung: chính sách tài nguyên và môi trường của Việt Nam và các chính sách tài nguyên và môi trường quốc tế mà Việt Nam đã tham gia; công cụ luật pháp chính sách, ý nghĩa của công cụ luật pháp chính sách trong quản lý tài nguyên và môi trường; phân tích và vận dụng được các chính sách quản lý tài nguyên và môi trường đang áp dụng ở Việt Nam vào việc quản lý tài nguyên và môi trường ở địa phương

#### **7. Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường** **2TC**

Học phần Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường là học phần bắt buộc, cung cấp cho học viên các nội dung cơ bản, cốt lõi về quản lý tài nguyên thiên nhiên và môi trường phục vụ phát triển bền vững, cụ thể các khái niệm cơ bản về tài nguyên thiên nhiên, đặc biệt là về các dịch vụ hệ sinh thái, môi trường tự nhiên, các nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường, suy thoái tài nguyên, các hệ sinh thái, đa dạng sinh học và các dịch vụ hệ sinh thái cũng như các nguyên tắc, nội dung, cách tiếp cận toàn diện, hiện đại về quản lý tài nguyên và môi trường phục vụ phát triển bền vững.

#### **8. Đánh giá môi trường chiến lược** **2TC**

Học phần Đánh giá môi trường chiến lược là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên 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 CQK 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.

### **9. Biến đổi khí hậu và ứng phó**

2TC

Học phần Biến đổi khí hậu và ứng phó là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức 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 BĐKH 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 BĐKH và kế hoạch hành động.

### **10. Đánh giá rủi ro môi trường**

3TC

Học phần Đánh giá rủi ro môi trường là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành. Học phần gồm những nội dung về các khái niệm liên quan đến đánh giá tác động của ô nhiễm môi trường đến sức khỏe con người và đánh giá rủi ro; Quy trình và phương pháp đánh giá tác động đến sức khỏe và đánh giá rủi ro; Phương pháp định tính và định lượng trong đánh giá rủi ro môi trường và tác động đến sức khỏe; Phương pháp tiếp cận và kế hoạch quản lý rủi ro môi trường; Ứng dụng đánh giá rủi ro trong công tác quản lý môi trường. Học phần cũng cung cấp kiến thức để học viên có thể học các học phần tiếp theo như Quản lý tổng hợp chất lượng môi trường nước và không khí, Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

### **11. Ứng dụng GIS, viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường**

2TC

Học phần Ứng dụng GIS, viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành. Học phần bao gồm các nội dung cơ bản về GIS và viễn thám, các ứng dụng của GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường và những nghiên cứu điển hình về ứng dụng của GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường

### **12. Kinh tế tuần hoàn ứng dụng**

2TC

Học phần kinh tế tuần hoàn ứng dụng là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành Học phần bao gồm những nội dung về: kinh tế tuần hoàn (CE) như khái niệm, nguyên tắc của CE và các thuật ngữ liên quan, lịch sử và bản chất của CE, 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 quản lý thay đổi và chính sách, được trình bày trong bối cảnh của nền kinh tế tuần hoàn.

**13. Quản lý đa dạng sinh học****2TC**

Học phần Quản lý đa dạng sinh học là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành. Học phần bao gồm những nội dung về: Khái niệm về quản lý đa dạng sinh học; các công cụ 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, các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch quản lý đa dạng sinh học cho các địa phương.

**14. 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 chuyên 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 đa dạng sinh học 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.

**15. 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 chuyên 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, hàng 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).

**16. 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 1 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; ...

### **17. Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ 3TC**

Học phần Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ là học phần tự chọn, thuộc khối kiến thức chuyên 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.

### **18. Quản lý tổng hợp chất thải rắn 3TC**

Học phần Quản lý tổng hợp chất thải rắn thuộc khối kiến thức tự chọn trong khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành. Học phần gồm những nội dung về phân tích thực trạng quản lý chất thải rắn, các văn bản qui phạm pháp luật về quản lý tổng hợp chất thải rắn, phương pháp đề xuất các giải pháp tổng hợp quản lý rác thải rắn cho một đối tượng cụ thể, phương pháp lập kế hoạch quản lý tổng hợp chất thải cho các quy hoạch môi trường khu vực.

### **19. 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 thuộc phần tự chọn trong kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành. Các nội dung chính được đề cập đến trong học phần gồm: Các quy định về quản lý môi trường nước, môi trường không khí; đánh giá khả năng chịu tải của môi trường nước và không khí; quy định về xả thải và quan trắc, kiểm kê nguồn thải đối với môi trường nước và không khí; quản lý về dữ liệu chất lượng môi trường nước, không khí; kế hoạch quản lý môi trường nước, không khí. Học phần cũng cung cấp kiến thức để người học có thể học tập các học phần tiếp theo như thực tập tốt nghiệp và đề án tốt nghiệp.

### **20. Công nghệ xanh trong quản lý môi trường 3TC**

Học phần Công nghệ xanh trong quản lý môi trường là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành bao gồm các nội dung: cơ sở lý thuyết về công nghệ xanh như khái niệm, nhu cầu, mục tiêu và các phương pháp đánh giá lựa chọn công nghệ

xanh; các công nghệ xanh trong giảm thiểu ô nhiễm môi trường như các công nghệ xử lý nước cấp bền vững, các công nghệ xanh trong xử lý nước thải, xử lý và tái chế bùn thải, công nghệ xanh trong xử lý ô nhiễm đất, công nghệ xanh trong xử lý khí thải, công nghệ nano xanh; các công nghệ xanh trong quản lý môi trường như Hóa học xanh và công nghệ sinh thái, Kiến trúc xanh và Công nghệ thông tin xanh.

## **21. 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.

## **22. 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.

## **23. 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 chuyên ngành. Học phần gồm các khái niệm về sự cố, hệ thống các văn bản pháp quy quy định về phòng ngừa ứng phó sự cố. 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 đề xuất giải pháp giải quyết một số sự cố môi trường điển hình

## **24. 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. Các nội dung chính được đề cập đến trong học phần gồm: Mối quan hệ, tầm quan trọng và các mục tiêu trong quản lý chất lượng môi trường đất; vận dụng các tiêu chuẩn và quy định trong quản lý môi trường đất; đánh giá và kiểm soát được các yếu tố có nguy cơ gây ô nhiễm của môi trường đất; vận dụng để hướng dẫn các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ về các biện pháp trong quản lý tài nguyên đất hợp lý



để sản xuất nông nghiệp bền vững. Học phần cũng cung cấp kiến thức để người học có thể hoàn thiện đề án tốt nghiệp.

### **25. Quản lý môi trường trong khai thác mỏ**

**3TC**

Học phần Quản lý môi trường trong khai thác mỏ là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở 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.

### **26. Quản lý xung đột tài nguyên và môi trường**

**3TC**

Học phần Quản lý xung đột tài nguyên và môi trường là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành bao gồm các nội dung: cơ sở lý thuyết về xung đột và quản lý xung đột giữa kinh tế, chính sách và môi trường cũng như các vấn đề liên quan đến việc khai thác tài nguyên thiên nhiên; các phương pháp và kỹ năng để nhận biết các xung đột, phân tích nguyên nhân xung đột và đề xuất các hướng giải quyết xung đột môi trường từ những tình huống điển hình trong thực tế.

## **3.7. Thông tin về các điều kiện đảm bảo thực hiện chương trình**

### **3.7.1. Cơ sở vật chất phục vụ đào tạo và nghiên cứu**

Trường Đại học tài nguyên và Môi trường Hà Nội có 02 phân hiệu. Phân hiệu chính nằm tại Quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội và phân hiệu 2 nằm tại thị xã Bim Sơn, tỉnh Thanh Hóa. Cả hai cơ sở đều có các phòng học, phòng chức năng đầy đủ phục vụ nhu cầu đào tạo hiện nay có trường. Các phòng học cũng như các phòng chức năng như thư viện, phòng máy tính, phòng thí nghiệm đều được trang bị các thiết bị phù hợp, hiện đại phục vụ nhu cầu giảng dạy trong thời kỳ mới. Cụ thể, hiện nay, tại Hà Nội, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội có 03 dãy nhà chính. Dãy nhà A (10 tầng) bố trí các phòng học và các phòng máy tính, phòng thí nghiệm. Dãy nhà B (7 tầng) bố trí các phòng ban chức năng, phòng họp, phòng Đoàn, phòng truyền thông và thư viện. Dãy nhà C gồm 5 tầng bố trí các phòng học, phòng chờ giảng viên và phòng thí nghiệm. Hiện tại Nhà trường có 03 phòng máy tính với gần 200 đầu máy tính phục vụ tốt việc triển khai học tập các môn học liên quan đến máy tính cũng như học tập online, thi online. Bên cạnh đó, hệ thống phòng thí nghiệm, đặc biệt Phòng thí nghiệm Môi trường có đầy đủ các máy móc hiện đại phục vụ tốt cho việc học tập thực hành, thực tập cho học viên ngành Quản lý tài nguyên và môi trường. Trung tâm thư viện được đặt tại tầng 1 nhà B với các đầu sách đa dạng phục vụ học tập các môn chung, môn cơ sở ngành, môn chuyên ngành, sách tham khảo, sách tiếng việt cũng như sách tiếng nước ngoài. Trung tâm thư viện mở cửa phòng mượn sách cũng như phòng đọc cả ngày (không nghỉ trưa) để tạo điều kiện tốt nhất và hiệu quả nhất cho học viên và giảng viên mượn và đọc sách. Hệ thống phòng học với 154 phòng được trang bị hệ thống đèn chiếu sáng, quạt, máy chiếu, màn chiếu đáp ứng đủ nhu cầu sử dụng phòng học hiện tại và đảm bảo cho

việc giảng dạy khi mở thêm ngành. Các thiết bị như máy chiếu, project, máy tính ... đã được trang bị nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy.

Cơ sở vật chất của trường hầu hết được trang bị mới và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên đảm bảo phục vụ tốt công tác giảng dạy giảng viên và học tập của học viên.

Thông tin cụ thể về cơ sở vật chất hiện tại của trường gồm phòng học, phòng máy tính, phòng thí nghiệm phục vụ hoạt động học tập ngành Quản lý tài nguyên và môi trường, trung tâm thư viện được thể hiện cụ thể dưới đây.

**a. Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy**

Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy cho các ngành đào tạo tại Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội trong đó có ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường được thống kê ở bảng sau:

TT	Loại phòng học	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy		
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/ môn học
1	Phòng học	154	13.854	- Máy chiếu - Màn chiếu - Bảng chống lóa - Bàn giáo viên - Bàn sinh viên	104 107 154 154 3.650	Tất cả các học phần/môn học
2	Phòng máy tính	28	1.988	- Máy tính - Máy chủ - Máy chủ phiên	1.200 02 12	Tin học; Tiếng Anh

**b. Thống kê các phòng thí nghiệm và các trang thiết bị**

Phòng thí nghiệm Khoa Môi trường với tổng diện tích 367 m<sup>2</sup> - đã được Bộ Khoa học Công nghệ cấp chứng chỉ công nhận Vilas (Vilas 955) năm 2016 với 14 chỉ tiêu môi trường nước. Các phòng thí nghiệm phục vụ công tác giảng dạy ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường được thống kê ở bảng dưới đây.

Danh mục trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy bao gồm:

TT	Tên	Các trang thiết bị chính
1	- Tại Hà Nội: Phòng thí nghiệm Khoa	- Trang thiết bị chính: + ICP, GC-MS, AAS, TOC, HPLC, IC, Cân phân tích... Các thiết bị máy móc này có khả năng đáp ứng việc phân tích các

TT	Tên	Các trang thiết bị chính
	Môi trường - đã được Bộ Khoa học Công nghệ cấp chứng chỉ công nhận Vilas (Vilas 955) năm 2016 với 14 chỉ tiêu môi trường được công nhận	chỉ tiêu như: Kim loại nặng; thuốc bảo vệ thực vật, thuốc trừ sâu; Cacbon, các vitamin trong rau quả...Đảm bảo độ chính xác trong phân tích mẫu và chất lượng dịch vụ. + Các thiết bị xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học, hóa học và các phương pháp hóa lý khác nhau + Các thiết bị nghiền, đập, rung, sàng... + Các loại hóa chất để phân tích các chỉ tiêu môi trường + Các thiết bị đo nhanh các chỉ tiêu môi trường như Bụi, vi khí hậu, Đo đa chỉ tiêu môi trường nước (pH, DO, Cl-, F...) - Nhiệm vụ chính: + Phục vụ công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học cho sinh viên, học viên, giảng viên của Khoa và Nhà trường; + Thực hiện đào tạo các khóa đào tạo ngắn hạn về kỹ thuật phân tích môi trường và quản lý phòng thí nghiệm môi trường + Cung cấp các dịch vụ phân tích thí nghiệm các chỉ tiêu môi trường, hóa học, sinh học.
2	- Tại phân hiệu Thanh Hóa:  Phòng thí nghiệm và phòng máy Khoa Môi trường	- Trang thiết bị chính: + Máy đo pH để bàn; Thiết bị đo độ ồn Sound meter + Thiết bị đo nhiệt độ độ ẩm; Máy đo tốc độ gió + Máy đo các thông số môi trường; Máy so màu + Máy UV-VIS; Tủ sấy; Máy cất nước một lần... + Kính hiển vi điện tử một mắt; hai mắt + Các thiết bị lấy mẫu nước, mẫu đất, khí + Cân phân tích điện tử, cân kỹ thuật; Áp kế hiện số + Máy đo khí độc; máy lấy mẫu bụi trọng lượng; máy lắc ngang, lò nung, thiết bị đo độ đục, bộ thiết bị đo BOD, bộ thiết bị đo COD, dụng cụ lấy mẫu bùn, bộ đo các chỉ tiêu nước tại hiện trường, máy khuấy từ có gia nhiệt, máy li tâm, nồi hấp khử trùng, máy đếm khuẩn lạc, hệ thống phá mẫu kiieldahl, hệ thống chưng cất kiieldahl, tủ cấy vô trùng, đồng hồ bấm giờ, máy định vị toàn cầu, hệ thống sắc khí lỏng, lò graphite. Thiết bị đo dầu, thiết bị đo nồng độ phóng xạ, thiết bị đo độ rung, thiết bị đo khí thải động cơ, hệ thống sắc ký khí, máy đo bụi nguồn, máy chuẩn

TT	Tên	Các trang thiết bị chính
		<p>độ điện thế tự động, máy quang phổ hấp thụ nguyên tử, máy đo clo dư, máy hút chân không, ... vv</p> <p>+ 35 máy tính để bàn</p> <p>- Nhiệm vụ chính:</p> <p>+ Phục vụ công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học cho sinh viên, học viên, giảng viên của Khoa và Nhà trường;</p> <p>+ Thực hiện đào tạo các khóa đào tạo ngắn hạn về kỹ thuật phân tích môi trường và quản lý phòng thí nghiệm môi trường</p> <p>+ Cung cấp các dịch vụ phân tích thí nghiệm các chỉ tiêu môi trường, hóa học, sinh học.</p>

### c. Thông tin Thư viện

Tổng diện tích thư viện: 832 m<sup>2</sup> trong đó diện tích các phòng đọc: 440 m<sup>2</sup>

Số chỗ ngồi: 300

Số lượng máy tính phục vụ tra cứu: 100 máy

Phần mềm quản lý thư viện: iLibme 8.0

Thư viện điện tử: Đã kết nối với thư viện Đại học TNMT Tp.HCM các chương trình Fulbright, Cranfield University, Ohio State University, Đại học An Giang, Đại học Bách khoa Đà Nẵng, Đại học Bách khoa TP Hồ Chí Minh, nhóm trường Kiến trúc, nhóm trường Quản trị kinh doanh, nhóm trường Sư phạm, nhóm trường Y dược.

Thư viện trường có đủ số lượng sách, giáo trình tham khảo để phục vụ tốt việc học tập của sinh viên, học viên học tập các ngành học của trường, các: 12.825 sách, giáo trình, tài liệu tham khảo.

### d. Danh mục giáo trình phục vụ đào tạo ngành Quản lý tài nguyên và môi trường

STT	Tên học phần	Tài liệu học tập chính
1	Triết học	1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018) <i>Giáo trình Triết học (dùng cho khối không chuyên ngành Triết học trình độ đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ các ngành khoa học tự nhiên, công nghệ)</i> , NXB Chính trị Quốc gia.
2	Tiếng Anh B2	1. Antonia Clare, J. J. Wilson (2015), <i>Speakout Intermediate: Student's book (Second edition)</i> , Pearson Education Limited.

STT	Tên học phần	Tài liệu học tập chính
3	Tiếng Anh chuyên ngành	1. Richard Lee (2009), <i>English for Environmental Science: in Higher Education Studies</i> , Garnet Publishing Ltd. 2. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2015), <i>Tài liệu bồi dưỡng kiến thức tiếng Anh chuyên ngành Môi trường</i> .
4	Phân tích và đánh giá dữ liệu môi trường	1. Nguyễn Thế Chinh - Chủ biên (2013), <i>Lượng giá thiệt hại kinh tế do ô nhiễm, suy thoái môi trường</i> . Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia 2. Nguyễn Ngọc Thanh (2018), <i>Lượng giá kinh tế tài nguyên và môi trường</i> , Trường ĐH Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.
5	Lượng giá và bồi thường thiệt hại môi trường	1. Nguyễn Thế Chinh - Chủ biên (2013), <i>Lượng giá thiệt hại kinh tế do ô nhiễm, suy thoái môi trường</i> . NXB Chính trị Quốc gia 2. Nguyễn Ngọc Thanh (2018), <i>Lượng giá kinh tế tài nguyên và môi trường</i> , Trường ĐH Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.
6	Phân tích chính sách tài nguyên và môi trường	1. Phạm Thị Mai Thảo, Lê Đắc Trường (2017), <i>Chiến lược và chính sách môi trường</i> , NXB Khoa học Kỹ thuật. 2. Lê Văn Khoa (2001), <i>Chiến lược và chính sách môi trường</i> , NXB Đại học quốc gia Hà Nội.
7	Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường	1. Huỳnh Thu Hòa, Võ Văn Bé (2012), <i>Môi trường và con người</i> , NXB Đại học Cần Thơ. 2. Nguyễn Thế Chinh (2003), <i>Kinh tế và Quản lý môi trường</i> , NXB Hà Nội. 3. Trương Hoàng Đan, Nguyễn Văn Bé (2013), <i>Quản lý môi trường</i> , NXB Đại học Cần Thơ. 4. Rodolphe Schlaepfer (1997), <i>Ecosystem-Based Management of Natural Resources: a Step Towards Sustainable Development</i> , IUFRO Occasional Paper No. 6. ISSN 1024-414X. 5. Julie Davidson, Michael Lockwood, Allan Curtis, Elaine Stratford and Rod Griffith (2006), <i>Governance Principles for Regional Natural Resource Management</i> , JD.
8	Đánh giá môi trường chiến lược	1. Lê Văn Hưng (2019), Giáo trình “ <i>Đánh giá Môi trường Chiến lược</i> ”. NXB Nông nghiệp. 2. Dự án SEMLA (2007), <i>Tài liệu hướng dẫn Đánh giá Môi trường Chiến lược ở Việt Nam</i> , Bộ TN&MT.

STT	Tên học phần	Tài liệu học tập chính
		3. Phạm Ngọc Đăng, Nguyễn Việt Anh, Nguyễn Khắc Kinh, Trần Đông Phong, Trần Văn Ý (2006), <i>Đánh giá Môi trường chiến lược</i> , NXB Xây Dựng Hà Nội.
9	Biến đổi khí hậu và ứng phó	1. Hồ Quốc Bằng (2017), <i>Biến đổi khí hậu và giải pháp ứng phó</i> , NXB Đại học quốc gia. 2. Trương Quang Học (2011), <i>Một số điều cần biết về biến đổi khí hậu</i> , NXB Khoa học và kỹ thuật. 3. Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường (2011), <i>Tài liệu hướng dẫn “Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và xác định các giải pháp thích ứng”</i> .
10	Đánh giá rủi ro môi trường	1. Lê Thị Hồng Trân (2008), <i>Đánh giá rủi ro sức khỏe và đánh giá rủi ro sinh thái</i> , NXB Khoa học và Kỹ thuật. 2. Landis. Wayne G (1993), <i>Environmental Toxicology and Risk Assessment</i> , Philadelphia: ASTM. 3. José A. Torres, Sol Bobst Editors (2015), <i>Toxicological Risk Assessment for Beginners</i> , Springer ISBN 978-3-319-12750-7.
11	Ứng dụng GIS, viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường	1. Đặng Văn Đức (2009), <i>Hệ thống thông tin địa lý</i> , NXB Khoa học kỹ thuật. 2. Nguyễn Ngọc Thạch (2005), <i>Cơ sở Viễn Thám</i> , NXB Đại học Quốc gia Hà Nội. 3. Lê Đắc Trường (2011), <i>Giáo trình tin học ứng dụng</i> , Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.
12	Kinh tế tuần hoàn ứng dụng	1. Modak Prasad (2021). <i>Practicing Circular Economy</i> . CRC Press 2. Peter Lacy, Jakob Rutqvist (2016). <i>Waste to Wealth: The Circular economy advantage</i> . Springer.
13	Quản lý đa dạng sinh học	1. Nguyễn Thị Hồng Hạnh (Chủ biên), Lê Thanh Huyền, Hoàng Ngọc Khắc, Lê Văn Hưng (2016), <i>Giáo trình Quản lý đa dạng sinh học</i> , Nhà xuất bản Giáo dục. 2. Đỗ Công Thung (2014), <i>Bảo tồn đa dạng sinh học dải ven bờ biển Việt Nam</i> . NXB Khoa học và Kỹ thuật.

STT	Tên học phần	Tài liệu học tập chính
14	Thực tập 1: Thực tập ngoại khóa	<p>1. Nguyễn Cận, Lưu Đức Hải, Hoàng Xuân Cơ, Đặng Thị Đáp, Trần Minh Hợi, Phạm Thị Mai, Đàm Duy Ân, Phạm Thị Việt Anh (2005), <i>Hướng dẫn thực tập về các khoa học trái đất và đa dạng sinh học tại khu vực Vườn Quốc gia Ba Vì</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội.</p> <p>2. Bùi Công Hiến (1998), <i>Thực tập thiên nhiên</i>, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội.</p> <p>3. Nguyễn Đình Hòe (2006), <i>Giáo trình hướng dẫn thực tập môi trường Đồ Sơn</i>, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.</p>
15	Thực tập 2: Kiểm soát ô nhiễm và quản lý chất thải	<p>1. Hung, Yung - Tse (2012), <i>Sổ tay Quản lý Môi trường và Chất thải: Kiểm soát Ô nhiễm Nước và Không khí</i>, NXB USA: World Scientific Publishing Company.</p> <p>2. Nguyễn Thu Huyền (2015), <i>Kỹ thuật xử lý chất thải công nghiệp</i>, Giáo trình, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.</p>
16	Thực tập 3: Ứng dụng công cụ quản lý tài nguyên và môi trường	<p>1. Phạm Ngọc Đăng (2011), <i>Giáo trình quản lý môi trường đô thị, khu công nghiệp</i>, NXB Khoa học và kỹ thuật.</p> <p>2. Nguyễn Hoàn (2017), <i>Kinh tế tài nguyên và môi trường</i>, NXB Tài Chính</p> <p>3. Nguyễn Thị Hồng Hạnh và cộng sự (2020), <i>Giáo trình Truyền thông về tài nguyên và môi trường</i>, NXB Khoa học tự nhiên và công nghệ.</p> <p>4. Hoàng Ngọc Khắc, Nguyễn Khắc Thành, Vũ Văn Doanh (2014), <i>Giáo trình Đánh giá tác động môi trường (hệ đại học)</i>, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.</p> <p>5. Hoàng Thị Huê (2020), <i>Hệ thống quản lý chất lượng môi trường</i>, NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.</p> <p>6. Nguyễn Văn Phước (2014), <i>Quản lý và xử lý chất thải rắn</i>. NXB Xây dựng.</p> <p>7. Lê Thị Hồng Trân, 2008. <i>Đánh giá rủi ro sức khỏe và đánh giá rủi ro sinh thái</i>. Nhà xuất bản KH&amp;KT</p> <p>8. Tổng cục Môi trường (2016). <i>Hướng dẫn kỹ thuật lập báo cáo đa dạng sinh học và điều tra đa dạng sinh học</i>.</p>

STT	Tên học phần	Tài liệu học tập chính
17	Quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ	<p>1. Luật bảo vệ Môi trường (2020), NXB Lao Động</p> <p>2. Phạm Ngọc Đăng (2011), <i>Giáo trình quản lý môi trường đô thị, khu công nghiệp</i>, NXB Khoa học và kỹ thuật.</p> <p>3. Lê Thanh Hải (2016), <i>Giáo trình Quản lý môi trường công nghiệp</i>, NXB Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh</p>
18	Quản lý tổng hợp chất thải rắn	<p>1. George Tchobanoglous, Hilary Theisen, Samuen A. Vigir (2015), <i>Integrated solid waste management</i>, McGraw-Hill.</p> <p>2. Augustine Aullo (2014), <i>Integrated Solid Waste Management Handbook</i>, Wamra Technopries.</p> <p>3. Murali I.V Krishna, Valli Manickam (2017), <i>Environmental Management 1st Edition</i>, Butterworth-Heinemann.</p>
19	Quản lý tổng hợp chất lượng môi trường nước và không khí	<p>1. Hoàng Ngọc Quang (2012), <i>Giáo trình quản lý tài nguyên nước</i>, NXB Khoa học và kỹ thuật.</p> <p>2. Nguyễn Ngọc Dung (2012), <i>Quản lý tài nguyên môi trường</i>, NXB Xây dựng.</p>
20	Công nghệ xanh trong quản lý môi trường	<p>1. Huu Hao Ngo, Wenshan Guo, Rao Y. Surampalli, and Tian C. Zhang (2016), <i>Green Technologies for Sustainable Water Management</i>, American Society of Civil Engineers, 1104 pages.</p> <p>2. Phạm Thanh Sơn Nam (2013), <i>Hóa học xanh trong tổng hợp hữu cơ. Tập 1 : Xúc tác xanh và dung môi xanh</i>, ĐHQG Tp. HCM.</p> <p>3. Viện Chiến lược thông tin và truyền thông (2012), <i>Phát triển công nghệ thông tin xanh hướng tới tăng trưởng xanh ở Việt Nam</i>, NXB Thông tin và truyền thông</p>
21	Quản lý di sản thiên nhiên và các khu bảo tồn	<p>1. Tổ chức Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế - IUCN (2008), <i>Hướng dẫn quản lý khu bảo tồn thiên nhiên: Một số kinh nghiệm và bài học quốc tế</i>, IUCN Việt Nam.</p> <p>2. Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa của Liên Hiệp Quốc – UNESCO (2012), <i>Hướng dẫn Thực hiện Công ước Di sản Thế giới 1972</i>, UNESCO Vietnam.</p>
22	Quản lý tổng hợp biển và vùng bờ biển	<p>1. Nguyễn Thị Thế Nguyễn, Vũ Minh Cát (2018), <i>Quản lý biển và vùng bờ</i>, NXB Bách khoa Hà Nội.</p> <p>2. PEMSEA (2016a), <i>Kiến thức cơ bản về quản lý tổng hợp vùng bờ</i>, Khóa học mẫu về quản lý tổng hợp vùng bờ, NXB Khoa học và Công nghệ. PEMSEAa.</p>



STT	Tên học phần	Tài liệu học tập chính
		3. PEMSEA (2016b), <i>Hướng dẫn báo cáo hiện trạng vùng bờ</i> , PEMSEAb.
23	Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	1. <i>Luật bảo vệ Môi trường</i> (2020), NXB Lao Động 2. Chương trình tư vấn của IFC tại Đông Á – Thái Bình Dương (2019), <i>Hướng dẫn chung Môi trường - Sức khỏe - An toàn (EHS)</i> .
24	Quản lý tổng hợp bảo vệ môi trường đất	1. Nguyễn Văn Phước, Nguyễn Thị Vân Hà (2010), <i>Quản lý chất lượng môi trường</i> , NXB Xây Dựng. 2. Lê Văn Khoa, Nguyễn Xuân Cự, Trần Thiện Cường, Nguyễn Đình Đáp (2010), <i>Giáo trình Ô nhiễm môi trường đất và biện pháp xử lý</i> , NXB Giáo dục Việt Nam. 3. Trương Hoàng Đan, Bùi Trường Thọ (2011), <i>Giáo trình Quản lý môi trường nông nghiệp và nông thôn</i> , NXB ĐH Cần Thơ.
25	Quản lý môi trường trong khai thác mỏ	1. UNDP and UN Environment (2018), <i>Managing mining for sustainable development: A sourcebook</i> . Bangkok: United Nations Development Programme. 2. Hồ Sỹ Giao và cộng sự (2010), <i>Giáo trình Kỹ thuật Môi trường Mỏ lộ thiên</i> , NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ. 3. Bùi Thị Nương và cộng sự (2017), <i>Proposal of an indicator-based sustainability assessment framework for the mining sector of APEC economies</i> , Resources Policy 52, 405-417.
26	Quản lý xung đột tài nguyên và môi trường	1. Vũ Cao Đàm (2002), <i>Xã hội học Môi trường</i> , NXB Khoa học và kỹ thuật. 2. Bùi Cách Tuyến (2014), <i>Một số vấn đề về hòa giải tranh chấp Môi trường</i> , NXB Tư pháp.

### 3.7.2. Danh sách giảng viên tham gia thực hiện chương trình

STT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chuyên ngành	Đơn vị công tác
1.	Lê Thị Trinh	PGS. TS	Hóa học	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
2.	Trịnh Thị Thắm	TS	Hóa học	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

STT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chuyên ngành	Đơn vị công tác
3.	Lê Thanh Huyền	TS	Đa dạng sinh học và sinh học dân tộc	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
4.	Nguyễn Thu Huyền	TS	Kỹ thuật môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
5.	Lê Ngọc Thuần	TS	Kỹ thuật môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
6.	TS. Bùi Thị Thu Trang	TS	Quản lý TN&MT	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
7.	Nguyễn Thị Luyên	TS	Triết học	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
8.	Nguyễn Thị Thu Nhận	TS	Nông nghiệp, trồng trọt	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
9.	Hoàng Thị Huê	TS	Quản lý TN&MT	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
10.	Bùi Thị Nương	TS	Kỹ thuật Môi trường đô thị	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
11.	Phạm Hồng Tính	TS	Sinh học	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
12.	Nguyễn Thị Hồng Hạnh	PGS.TS	Sinh học	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
13.	Lê Thu Thủy	TS	Hóa môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
14.	Nguyễn Thị Phương Mai	TS	Công nghệ sinh học	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
15.	Nguyễn Hồng Đăng	TS	Kỹ thuật môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
16.	Hoàng Anh Huy	PGS.TS	Khoa học môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
17.	Đoàn Thị Oanh	TS	Kỹ thuật môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

STT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chuyên ngành	Đơn vị công tác
18.	Vũ Thị Mai	TS	Kỹ thuật môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
19.	Vũ Văn Doanh	TS	Khoa học môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
20.	Phạm Thị Mai Thảo	PGS.TS	Kỹ thuật môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
21.	Nguyễn Thị Linh Giang	TS	Quản lý TN&MT	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
22.	Vũ Thanh Ca	PGS.TS	Khoa học Sinh học và môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
23.	Trịnh Thị Thủy	TS	Hóa học	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
24.	Bùi Thị Thư	TS	Hóa học	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
25.	Nguyễn Thế Hưng	PGS.TS	Sinh học	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
26.	Tạ Thị Yên	TS	Kỹ thuật môi trường	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
27.	Mai Văn Tiến	TS	Hóa lý và Hóa lý thuyết	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
28.	Bùi Thị Oanh	TS	Ngôn ngữ so sánh đối chiếu	Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

### 3.8. Hướng dẫn thực hiện chương trình

- Một tín chỉ được tính tương đương 50 giờ học tập định mức của người học, bao gồm cả thời gian dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm và dự kiểm tra, đánh giá. Đối với hoạt động dạy học trên lớp, một tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành, thí nghiệm, thảo luận trong đó một giờ trên lớp được tính bằng 50 phút.

- Điểm đánh giá bộ phận và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được chuyển đổi sang thang điểm

chữ theo quy định.

- Lớp học được tổ chức theo từng học phần dựa vào đăng ký khối lượng học tập của học viên ở từng học kỳ. Nếu số lượng học viên đăng ký thấp hơn số lượng tối thiểu quy định thì lớp học sẽ không được tổ chức và học viên phải đăng ký chuyển sang học những học phần khác có lớp (nếu chưa đảm bảo đủ quy định về khối lượng học tập tối thiểu cho mỗi học kỳ).

### **3.9. 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 01 tháng 06 năm 2022*

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

**Bùi Thu Phương**

**KT. TRƯỞNG KHOA  
PHÓ TRƯỞNG KHOA**



**Nguyễn Thị Hồng Hạnh**