

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH  
VIỆN MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ**  
**NGÀNH**  
**QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Mã ngành: 8850101

(Áp dụng từ khóa 2020)

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2020

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Ngành: Quản lý tài nguyên và môi trường

Mã ngành: 8850101

(Ban hành kèm theo Quyết định số 55/QĐ-VMT&TN ngày 09 tháng 9 năm 2020  
của Viện trưởng Viện Môi trường và Tài nguyên)

### CHƯƠNG 1

## GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

### 1. Một số thông tin về ngành đào tạo

- Tên ngành đào tạo :

Tên tiếng Việt : **Quản lý tài nguyên và môi trường**

Tên tiếng Anh : **Natural Resources and Environmental Management**

- Mã ngành đào tạo : 8850101

- Trình độ đào tạo : Thạc sĩ

### 2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

Kết thúc khóa đào tạo thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên và môi trường (QLTN&MT), học viên có được trình độ chuyên môn sâu tốt, có thể làm chủ các lĩnh vực khoa học và công nghệ liên quan đến QLTN&MT, có phương pháp tư duy hệ thống, có kiến thức khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở vững chắc, kiến thức chuyên môn trình độ cao và kỹ năng thực hành tốt, khả năng nghiên cứu khoa học độc lập và sáng tạo, khả năng thích ứng cao với môi trường kinh tế - xã hội, giải quyết tốt những vấn đề khoa học và kỹ thuật của ngành môi trường nói chung và ngành QLTN&MT nói riêng. Chương trình đào tạo thạc sĩ quản lý môi trường ngành QLTN&MT sẽ tập trung đào tạo các kiến thức mở rộng và nâng cao về quản lý môi trường đô thị và tài nguyên thiên nhiên, kỹ năng tự tăng cường năng lực chuyên môn để giải quyết các công việc hoặc có thể tham gia nghiên cứu và giảng dạy trong lĩnh vực môi trường và tài nguyên.

### 3. Thông tin tuyển sinh

**3.1. Hình thức tuyển sinh:** theo 2 hình thức

- Xét tuyển: theo qui định hiện hành của ĐHQG-HCM;

- Thi tuyển:

- Môn cơ bản: phỏng vấn năng lực tổng hợp;
- Môn cơ sở: Cơ sở quản lý môi trường
- Ngoại ngữ: Anh, Nhật, Pháp, Nga, Đức, Trung.

### **3.2. Đối tượng tuyển sinh:**

Người dự tuyển cần thỏa mãn một trong các điều kiện sau:

- + Có bằng tốt nghiệp đại học (kỹ sư, cử nhân) từ các ngành Quản lý môi trường, Quản lý tài nguyên và môi trường, Khoa học môi trường, Sử dụng và bảo vệ tài nguyên môi trường.
- + Có bằng tốt nghiệp đại học (kỹ sư, cử nhân) từ các ngành gần ngành Quản lý môi trường, Quản lý tài nguyên và môi trường, Khoa học môi trường, Sử dụng và bảo vệ tài nguyên môi trường và đã được học bổ túc kiến thức để có trình độ tương đương với bằng tốt nghiệp đại học ngành Quản lý môi trường.

### **3.3. Về vấn đề bổ túc kiến thức:**

*Đối tượng không phải bổ túc kiến thức:*

Tất cả các kỹ sư, cử nhân tốt nghiệp từ các ngành Quản lý môi trường, Quản lý tài nguyên và môi trường, Khoa học môi trường, Sử dụng và bảo vệ tài nguyên môi trường.

*Đối tượng phải bổ túc kiến thức:*

Tất cả các kỹ sư, cử nhân tốt nghiệp từ các ngành gần ngành Quản lý môi trường, Quản lý tài nguyên và môi trường, Khoa học môi trường, Sử dụng và bảo vệ tài nguyên môi trường, tùy theo bảng điểm của chương trình đào tạo ở đại học sẽ được miễn các môn học đã học trong 04 môn học sau đây tùy từng trường hợp cụ thể:

<b>TT</b>	<b>Môn học</b>	<b>Tổng số tiết</b>
1	Quản lý môi trường	45
2	Cơ sở khoa học – Kỹ thuật môi trường	45
3	Sinh thái học	45
4	Đánh giá tác động môi trường	30
<b>Tổng cộng</b>		<b>165</b>

### **4. Thời gian đào tạo: 2 năm (Khóa đào tạo theo học chế tín chỉ)**

## CHƯƠNG 2

# CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

### 1. Kiến thức:

Trang bị cho học viên các kiến thức và kỹ năng phân tích, đánh giá các nguồn tài nguyên và môi trường ở các vùng, khu vực cụ thể, sử dụng các công cụ địa tin học trong nghiên cứu, quản lý, đánh giá tài nguyên môi trường; đánh giá ảnh hưởng của các dự án và hoạt động kinh tế - xã hội đến các loại tài nguyên; đánh giá tác động của hoạt động sản xuất, khai thác tài nguyên đến môi trường; mô hình hóa môi trường, quan trắc môi trường bằng kỹ thuật hiện đại, đề xuất các công cụ luật pháp, chính sách và kinh tế cho công tác bảo vệ môi trường, quan hệ tác động qua lại giữa con người và các hệ sinh thái trong tự nhiên, diễn biến và kiểm soát ô nhiễm các thành phần môi trường.

### 2. Kỹ năng:

#### 2.1. Kỹ năng cứng

##### a. Kỹ năng chuyên môn:

- + Có khả năng thực hiện nhiệm vụ/đề tài với tư cách như là một chuyên gia trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường đặc biệt là trong quản lý môi trường đô thị hoặc quản lý tài nguyên thiên nhiên);
- + Thực hiện các nghiên cứu về lĩnh vực tài nguyên và môi trường, đặc biệt là môi trường đô thị và môi trường công nghiệp; đề xuất các giải pháp để quản lý hiệu quả các nguồn tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường.

##### b. Năng lực thực hành:

Có trình độ cao về thực hành, có khả năng điều tra khảo sát, phân tích đánh giá thực trạng về tài nguyên và môi trường, xác định nguyên nhân các nguồn gây suy thoái tài nguyên, ô nhiễm môi trường...

Nắm vững các phương pháp phân tích hiện đại, kỹ năng về quan trắc tự động, có khả năng tư duy, phân tích, quản lý và thực hiện các chương trình, dự án bảo vệ tài nguyên và môi trường;

##### c. Kỹ năng điều hành và triển khai công việc:

Phân công công việc, trách nhiệm và quyền hạn cho các cá nhân trong nhóm; giám sát và phát hiện các vấn đề cần giải quyết, xử lý; phối hợp với các cá nhân có liên quan để thực hiện có hiệu quả công việc; có khả năng tập huấn, huấn luyện về quyền hạn, trách nhiệm bảo vệ tài nguyên và môi trường; đào tạo nâng cao nhận thức về tài nguyên và môi trường.

#### 2.2. Kỹ năng mềm

- + Có óc sáng tạo, học hỏi, phân tích và định hướng công việc;

- + Có khả năng làm việc và nghiên cứu độc lập, làm việc theo nhóm; truyền đạt thông tin tốt bằng lời nói và báo cáo chuyên môn;
- + Kỹ năng cập nhật thông tin về pháp luật, các chủ trương, chính sách quản lý, bảo vệ tài nguyên và môi trường; phương pháp quản lý, kinh nghiệm trong và ngoài nước liên quan đến công việc;
- + Kỹ năng sử dụng tiếng Anh hiệu quả trong công việc: Đọc hiểu các tài liệu chuyên môn, có khả năng giao tiếp và báo cáo ở hội nghị/hội thảo quốc tế.

Đạt trình độ tiếng Anh đầu ra của CTĐT thạc sĩ:

Cấp độ (CEFR)	IELTS	TOEFL	TOEIC	Cambridge Exam	BEC	BULATS	VNU-EPT
<b>B1</b>	4.5	450 PBT/ITP 133 CBT 45 iBT	450	Preliminary PET	Business Preliminary	40	201

*Ghi chú:* Nếu người học sử dụng các chứng chỉ TOEFL ITP, TOEIC (với số điểm cụ thể như trên) để xét công nhận đạt chuẩn trình độ tiếng Anh thì phải dự thi đánh giá bổ sung 02 kỹ năng (Nói, Viết).

Ngoài ra, người học có thể tham gia các kỳ thi đánh giá năng lực tiếng Anh sử dụng trong đào tạo sau đại học tại ĐHQG-HCM tại 2 trường ĐH KHTN và ĐH KHXH&NV để xét công nhận đạt chuẩn trình độ tiếng Anh.

Một số ngoại ngữ khác:

Cấp độ (CEFR)	Tiếng Nga	Tiếng Pháp	Tiếng Đức	Tiếng Trung	Tiếng Nhật
<b>B1</b>	TRKI 1	DELFB1 TCF niveau B1	B1 ZD	HSK cấp độ 3	JLPT N3

### 3. Thái độ (phẩm chất đạo đức):

- + Nhận thức đúng về vai trò người làm công việc bảo vệ môi trường;
- + Có đạo đức nghề nghiệp (trung thực trong nghiên cứu), ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy cơ quan, doanh nghiệp,...;
- + Ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân;
- + Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp;
- + Có phẩm chất đạo đức tốt, yêu đất nước.

### 4. Những vị trí công tác mà người học có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp:

Thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên và môi trường có thể làm việc tại các địa chỉ:

- + Các cơ quan quản lý nhà nước trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường:

- Các Sở, Ban ngành: Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Công thương; các cơ quan quản lý tài nguyên và môi trường cấp tỉnh như: Chi cục môi trường, Chi cục đất đai, cảnh sát môi trường,...
- Các cơ quan, ngành cấp quận/huyện: Phòng Tài nguyên và Môi trường, Phòng Nông nghiệp và PTNT; Phòng Công Thương; Phòng Kinh tế hạ tầng;
- + Các công ty tư vấn môi trường; Doanh nghiệp, đơn vị sản xuất kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường; các đơn vị khai thác tài nguyên, khoáng sản...;
- + Công tác trong lĩnh vực giảng dạy, nghiên cứu trong các trường Đại học, Cao đẳng, các Viện/Trung tâm nghiên cứu về môi trường và tài nguyên;
- + Tham gia với tư cách là chuyên gia hoặc quản lý trong các dự án hợp tác quốc tế về lĩnh vực tài nguyên và môi trường.

### **5. Khả năng học tập nâng cao trình độ:**

Học viên tốt nghiệp ngành Quản lý tài nguyên và môi trường tại Viện Môi trường và Tài nguyên có đủ kiến thức và điều kiện để theo học nâng cao trình độ chuyên môn ở bậc tiến sĩ trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường và các lĩnh vực liên quan tại các cơ sở đào tạo sau đại học trong nước và nước ngoài.

### **6. Chương trình, tài liệu chuẩn quốc tế đã tham khảo:**

Chương trình đào tạo được cập nhật với sự tham khảo các tài liệu, chương trình đào tạo ngành quản lý môi trường và quản lý tài nguyên ở các nước phát triển như Đức, Mỹ, Anh, ... và một số nước trong khu vực như Thái Lan, Singapore. Đồng thời dựa trên các ý kiến phản hồi của các bên liên quan từ các phiếu khảo sát thực tế. Các cán bộ giảng dạy thường xuyên cập nhật kiến thức mới để bổ sung cho bài giảng.

## CHƯƠNG 3

### NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

#### 1.1. Chương trình đào tạo theo định hướng ứng dụng:

##### Cấu trúc chương trình đào tạo:

Tổng cộng có 60 TC (bắt buộc: 29, tự chọn: 17, luận văn TN: 14), trong đó:

Nội dung	CTĐT định hướng ứng dụng (60 TC)
1. Phần 1	Khối kiến thức chung (Triết học, Phương pháp NCKH): <b>5 TC</b>
2. Phần 2	Khối kiến thức bắt buộc: <b>22 TC</b>
3. Phần 3	Khối kiến thức tự chọn: <b>17 TC</b>
4. Phần 4	Khối kiến thức LV: Đề cương: <b>2 TC</b> (được thực hiện ở học kỳ 3) LVTN: <b>14 TC</b> (được thực hiện ở học kỳ 4)

##### Kế hoạch học tập phân theo học kỳ:

###### Học kỳ 1 (tổng cộng 16 TC):

STT	Mã MH	TÊN MÔN HỌC	SỐ TC	GHI CHÚ
1	E101	Triết học	3	Cơ sở chung
2	E102	Phương pháp NCKH	2	
3	EM1101	Nguyên lý quản lý TN&MT	2	Cơ sở ngành
4	EM1102	Kỹ thuật QT&PTMT nâng cao	2	
5	EM1103	Quản lý bền vững tài nguyên nước	2	
6	EM1104	Quản lý chất lượng không khí và KNK	3	
7	EM1105	Chính sách TN&MT	2	

###### Học kỳ 2 (tổng cộng 15 TC):

STT	Mã MH	TÊN MÔN HỌC	SỐ TC	GHI CHÚ
<b>Phần bắt buộc (7 TC)</b>				
1	EM1106	Quản lý môi trường công nghiệp	3	Cơ sở ngành
2	EM1107	GIS và Viễn thám ứng dụng	2	
3	EM1108	Anh văn 1	2	
<b>Phần tự chọn (chọn 8 TC trong các môn sau đây)</b>				
1	EM1201	Quản lý tổng hợp TN&MT vùng bờ	2	

2	EM1202	Kỹ thuật đánh giá TN&MT	2	Chuyên ngành chung
3	EM1203	Biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh	2	
4	EM1204	Năng lượng và phát triển bền vững	2	
5	EM1205	Quản lý tài nguyên đất	2	
6	EM1206	Quy hoạch môi trường	2	
7	EM1207	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong QLTN&MT	2	
8	EM1208	Kỹ thuật sinh thái	2	
9	EM1209	Ô nhiễm nước ngầm và kỹ thuật xử lý	2	
10	EM1210	Chuyên đề 1: tham quan thực địa	2	

**Học kỳ 3 (tổng cộng 15 TC):**

STT	Mã MH	TÊN MÔN HỌC	SỐ TC	GHI CHÚ
<b>Phần bắt buộc (6 TC)</b>				
1	EM1109	Quản lý môi trường đô thị	2	Cơ sở ngành
2	EM1110	Anh văn 2	2	
3	E103	Bảo vệ đề cương	2	
<b>Phần tự chọn (chọn 9 TC trong các môn sau đây)</b>				
1	EM1211	Kiểm toán môi trường	2	Chuyên ngành chung
2	EM1212	Ứng dụng kỹ thuật số trong QLTN&MT	2	
3	EM1213	Mô hình hóa môi trường	3	
4	EM1214	An toàn, sức khỏe và môi trường	2	
5	EM1215	Đánh giá rủi ro môi trường	2	
6	EM1216	Kỹ thuật xử lý nước thải đô thị và công nghiệp	2	
7	EM1217	Kỹ thuật xử lý ÔNKK và tiếng ồn nâng cao	2	
8	EM1218	Quản lý tài nguyên nước dưới đất	2	
9	EM1219	Kinh tế tài nguyên và môi trường	2	
10	EM1220	Mâu thuẫn và hòa giải môi trường	2	
11	EM1221	Chuyên đề 2: tham quan thực địa	2	

**Học kỳ 4 (14 TC):** Thực hiện luận văn tốt nghiệp.



## 1.2. Chương trình đào tạo nghiên cứu

### Cấu trúc chương trình đào tạo:

Tổng cộng có 60 TC (bắt buộc: 17, tự chọn: 13, luận văn TN: 30), trong đó:

Nội dung	CTĐT nghiên cứu (60 TC)
1. Phần 1	Khối kiến thức chung (Triết học, Phương pháp NCKH): <b>5 TC</b>
2. Phần 2	Khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc: <b>10 TC</b>
3. Phần 3	Khối kiến thức chuyên ngành tự chọn: <b>13 TC</b>
4. Phần 4	Khối kiến thức LV: Đề cương: <b>2 TC</b> (được thực hiện ở học kỳ thứ 2) LVTN: <b>30 TC</b> (được thực hiện ở học kỳ 3 và 4)

### Kế hoạch học tập:

STT	Mã MH	TÊN MÔN HỌC	SỐ TC	GHI CHÚ
<b>Phần 1: Khối kiến thức chung (5 TC)</b>				
1	E101	Triết học	3	Cơ sở chung
2	E102	Phương pháp NCKH	2	
<b>Phần 2: Khối kiến thức cơ sở + chuyên ngành (25 TC)</b>				
<b>Các môn học bắt buộc (12 TC)</b>				
3	EM1103	Quản lý bền vững tài nguyên nước	2	Cơ sở ngành + chuyên ngành
4	EM1204	Quản lý chất lượng không khí và KNK	3	
5	EM1106	Quản lý môi trường công nghiệp	3	
6	EM1109	Quản lý môi trường đô thị	2	
7	E103	Bảo vệ đề cương	2	
<b>Các môn học tự chọn (13 TC)</b>				
1	EM1101	Nguyên lý quản lý TN&MT	2	
2	EM1102	Kỹ thuật QT&PTMT nâng cao	2	
3	EM1105	Chính sách TN&MT	2	
4	EM1107	GIS và Viễn thám ứng dụng	2	
5	EM1108	Anh văn 1	2	
6	EM1110	Anh văn 2	2	
7	EM1201	Quản lý tổng hợp TN&MT vùng bờ	2	
8	EM1202	Kỹ thuật đánh giá TN&MT	2	

9	EM1203	Biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh	2
10	EM1204	Năng lượng và phát triển bền vững	2
11	EM1205	Quản lý tài nguyên đất	2
12	EM1206	Quy hoạch môi trường	2
13	EM1207	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong QLTN&MT	2
14	EM1208	Kỹ thuật sinh thái	2
15	EM1209	Ô nhiễm nước ngầm và kỹ thuật xử lý	2
16	EM1210	Chuyên đề 1: tham quan thực địa	2
17	EM1211	Kiểm toán môi trường	2
18	EM1212	Ứng dụng kỹ thuật số trong QLTN&MT	2
19	EM1213	Mô hình hóa môi trường	3
20	EM1214	An toàn, sức khỏe và môi trường	2
21	EM1215	Đánh giá rủi ro môi trường	2
22	EM1216	Kỹ thuật xử lý nước thải đô thị và công nghiệp	2
23	EM1217	Kỹ thuật xử lý ÔNKK và tiếng ồn nâng cao	2
24	EM1218	Quản lý tài nguyên nước dưới đất	2
25	EM1219	Kinh tế tài nguyên và môi trường	2
26	EM1220	Mâu thuẫn và hòa giải môi trường	2
27	EM1221	Chuyên đề 2: tham quan thực địa	2
<b>Phần 3: Luận văn tốt nghiệp (30 TC)</b>			

**Ghi chú:**

Học viên phải đăng ký môn Anh văn 1&2 ở cả 2 học kỳ 2 và 3 (môn học bắt buộc). Đối với học viên có chứng chỉ ngoại ngữ (còn thời hạn 02 năm tính từ ngày cấp chứng chỉ đến ngày đăng ký xét công nhận đạt chuẩn) đạt chuẩn trình độ ngoại ngữ đầu ra (theo qui định) sẽ được miễn học môn Anh văn trong chương trình và đạt điểm tối đa (10 điểm). Các trường hợp xét miễn học môn Anh văn chỉ được tính vào đầu mỗi học kỳ chính thức (học kỳ 2&3 của khóa học).

## **CHƯƠNG 4**

### **TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

#### **Áp dụng đối với chương trình đào tạo:**

1. Đối với học viên khóa tuyển sinh năm 2019 áp dụng chương trình đào tạo quy định tại Quyết định số 102/QĐ-VMT&TN ngày 16/11/2018 của Viện Môi trường và Tài nguyên về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ.
2. Đối với học viên tuyển sinh từ năm 2020 trở đi áp dụng chương trình đào tạo này.

**VIỆN TRƯỞNG**

**(Đã ký)**

**GS.TS. LÊ THANH HẢI**