

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

Ngành học: **Quản lý tài nguyên và môi trường** (Environment and Natural Resources Management)

Mã ngành: 52850101

Hệ đào tạo: Chính quy

Thời gian đào tạo: 4 năm

Danh hiệu: Kỹ sư

Đơn vị quản lý: Bộ môn Quản lý Môi trường & TNTN - Khoa Môi trường & TNTN

### 1. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo kỹ sư có phẩm chất chính trị, có đạo đức tư cách, có sức khỏe, có khả năng làm việc tập thể, có đủ trình độ, năng lực hoàn thành nhiệm vụ được giao.

Trang bị cho sinh viên kiến thức và phương pháp để nghiên cứu, quy hoạch, thiết kế, xây dựng, thực hiện dự án về tài nguyên và môi trường. Cụ thể gồm các lĩnh vực:

- Xây dựng và thực hiện dự án bảo tồn đa dạng sinh học
- Đánh giá chất lượng môi trường
- Quản lý và xử lý nước thải, rác thải đô thị, nông thôn...
- Đánh giá tác động môi trường
- Quy hoạch sử dụng tài nguyên bền vững
- Quản lý và khai thác tổng hợp tài nguyên môi trường...

### 2. Chuẩn đầu ra

Hoàn thành chương trình đào tạo, sinh viên có kiến thức, kỹ năng và thái độ như sau:

#### 2.1 Kiến thức

##### 2.1.1 Khối kiến thức giáo dục đại cương

- Có kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác – Lênin; đường lối, chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam; tư tưởng Hồ Chí Minh, có sức khỏe, có kiến thức về giáo dục quốc phòng đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.
- Có kiến thức cơ bản về pháp luật đại cương, về khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên để đáp ứng yêu cầu tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.
- Có kiến thức cơ bản về tiếng Anh/tiếng Pháp tương đương trình độ A Quốc gia.
- Có kiến thức cơ bản về máy tính, các phần mềm văn phòng và các phần mềm cơ bản khác.

##### 2.1.2 Khối kiến thức cơ sở ngành

- Có kiến thức các văn bản luật pháp, các công cụ kinh tế, các mô hình và công cụ kỹ thuật trong quản lý tài nguyên và môi trường
- Kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học và tư duy hệ thống để hỗ trợ giải quyết công việc chuyên môn

##### 2.1.3 Khối kiến thức chuyên ngành

- Kiến thức cơ bản về các loại Tài nguyên đất, nước, sinh vật, năng lượng, khoáng sản...
- Kiến thức khoa học cơ bản về Môi trường đất, nước, không khí...
- Có kiến thức về động thái, sự lan truyền các chất ô nhiễm trong môi trường đất, nước, không khí

## 2.2 Kỹ năng

### 2.2.1 Kỹ năng cứng

- Phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường và tài nguyên, đề xuất biện pháp quản lý môi trường và sử dụng bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên
- Sử dụng thành thạo các mô hình và phần mềm ứng dụng trong chuyên ngành
- Thực hiện thành thạo các kỹ thuật quan trắc, đánh giá tác động môi trường
- Có khả năng lập, phân tích và viết các báo cáo nghiên cứu về quản lý tài nguyên và môi trường.

### 2.2.2 Kỹ năng mềm

- Vận dụng được kiến thức trong kỹ năng làm việc nhóm và kỹ năng thuyết trình;
- Ngoại ngữ: Giao tiếp thông dụng bằng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp. Đọc và hiểu các tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp.
- Tin học: Sử dụng các phần mềm văn phòng cơ bản như Word, Excel, Power-point, khai thác và sử dụng Internet.

## 2.3 Thái độ

- Thể hiện được sự tự tin và khả năng làm việc độc lập hay nhóm;
- Có ý thức trách nhiệm công dân, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp;
- Có phương pháp làm việc khoa học, tinh thần sáng tạo và dễ dàng thích nghi với môi trường mới.

## 3. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Chuyên viên thuộc Sở/ Phòng Tài nguyên và Môi trường của các tỉnh/ thành/ huyện.
- Chuyên viên thuộc Sở/ Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn của các tỉnh/ thành/ huyện.
- Cán bộ nghiên cứu và giảng dạy tại các viện, trường có nghiên cứu và giảng dạy về chuyên ngành tài nguyên và môi trường.
- Nhân viên kỹ thuật tại các khu công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp.
- Nhân viên kỹ thuật tại các cơ quan tư vấn đánh giá tác động môi trường.
- Cảnh sát môi trường.

## 4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có khả năng tự học tập để nâng cao kiến thức, rèn luyện kỹ năng chuyên môn, đủ điều kiện về chuyên môn để học tiếp bậc Thạc sĩ ở các ngành đúng và ngành gần như Quản lý Môi trường, Khoa học Môi trường, Kỹ thuật Môi trường, Quản lý đất đai.

## 5. Chương trình đào tạo

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện
<b>Khối kiến thức Giáo dục đại cương</b>									
1	QP006	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	2	2		30		Bố trí theo nhóm ngành	
2	QP007	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	2	2		30		Bố trí theo nhóm ngành	
3	QP008	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	3	3		20	65	Bố trí theo nhóm ngành	
4	QP009	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	1	1		10	10	Bố trí theo nhóm ngành	
5	TC100	Giáo dục thể chất 1+2+3 (*)	1+1+1		3		90		I, II, III
6	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4			60			I, II, III
7	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3			45		XH023	I, II, III

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện
8	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3			45		XH024	I, II, III
9	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4			60		XH025	I, II, III
10	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3			45		XH031	I, II, III
11	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3			45		XH032	I, II, III
12	XH004	Pháp văn căn bản 1 (*)	3			45			I, II, III
13	XH005	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45		XH004	I, II, III
14	XH006	Pháp văn căn bản 3 (*)	4			60		XH005	I, II, III
15	FL004	Pháp văn tăng cường 1 (*)	3			45		XH006	I, II, III
16	FL005	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3			45		FL004	I, II, III
17	FL006	Pháp văn tăng cường 3 (*)	4			60		FL005	I, II, III
18	TN033	Tin học căn bản (*)	1	1		15			I, II, III
19	TN034	TT. Tin học căn bản (*)	2	2			60	TN033	I, II, III
20	ML009	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 1	2	2		30			I, II, III
21	ML010	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 2	3	3		45		ML009	I, II, III
22	ML006	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML010	I, II, III
23	ML011	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3		45		ML006	I, II, III
24	KL001	Pháp luật đại cương	2	2		30			I, II, III
25	ML007	Logic học đại cương	2			30			I, II, III
26	XH011	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30			I, II, III
27	XH012	Tiếng Việt thực hành	2		2	30			I, II, III
28	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30			I, II, III
29	XH028	Xã hội học đại cương	2			30			I, II, III
30	KN001	Kỹ năng mềm	2			20	20		I, II, III
31	TN042	Sinh học đại cương	2	2		30			I, II, III
32	TN043	TT. Sinh học đại cương	1	1			30		I, II, III
33	TN023	Hóa phân tích đại cương	2	2		30			I, II, III
34	TN024	TT. Hóa phân tích đại cương	1	1			30		I, II, III
<b>Cộng: 44 TC (Bắt buộc 29 TC; Tự chọn: 15 TC)</b>									
<b>Khối kiến thức cơ sở ngành</b>									
35	CN004	Khí tượng thủy văn	2	2		20	20		I, II
36	CN183	Thủy lực công trình - KTMT	2	2		20	20		I, II
37	MT139	Vi sinh vật - KTMT	2	2		30			I, II
38	MT119	Quan trắc môi trường	2	2		30			I, II
39	MT144	TT. Quan trắc môi trường	1	1			30		I, II
40	MT166	Vẽ kỹ thuật và AutoCAD	2	2		30			I, II
41	MT167	TT. Vẽ kỹ thuật và AutoCAD	1	1			30		I, II
42	CN122	Bản đồ học và GIS	2	2		15	30		I, II
43	MT311	Quản lý môi trường	2	2		30			I, II
44	MT150	Hóa môi trường ứng dụng	2	2		30		TN023	I, II
45	MT151	TT. Hóa môi trường ứng dụng	1	1			30	TN024	I, II
46	MT373	Kiểm soát ô nhiễm không khí và tiếng ồn	2	2		15	30		I, II
47	MT182	Mô hình hóa môi trường	2	2		15	30		I, II
48	KT002	Kinh tế tài nguyên môi trường	2	2		30			I, II
49	MT134	Luật và chính sách môi trường	1	1		15			I, II
50	MT387	Sinh thái môi trường và biến đổi khí hậu	2	2		30			I, II
51	MT358	Quy hoạch môi trường	2	2		30			I, II
52	MT164	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2		30			I, II
53	MT132	Anh văn chuyên môn QLMT	2			30		XH025	I, II
54	XH019	Pháp văn chuyên môn KH&CN	2			30		XH006	I, II
55	MT429	Kiểm soát ô nhiễm nguồn nước	2		4	30			I, II
56	MT133	Hệ thống định vị toàn cầu và viễn thám	2			15	30		I, II
57	MT374	Kiểm toán môi trường	2			30			I, II
58	MT105	Địa chất môi trường	2			30			I, II
59	MT125	Dân số, sức khỏe và môi trường	2			30			I, II
60	MT122	Thủy văn môi trường	2		4	30			I, II
61	MT330	Ô nhiễm đất và kỹ thuật phục hồi	2			30			I, II
62	MT116	Thống kê phép thí nghiệm - MT	2			20	20		I, II

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện	
<b>Cộng: 40 TC (Bắt buộc: 32 TC; Tự chọn: 8 TC)</b>										
<b>Khối kiến thức chuyên ngành</b>										
63	MT128	Quản lý tài nguyên đất đai	3	3		30	30		I, II	
64	MT146	Quản lý tài nguyên rừng	2	2		30			I, II	
65	MT147	TT. Quản lý tài nguyên rừng	1	1			30		I, II	
66	MT340	Quản lý tài nguyên nước	2	2		30			I, II	
67	MT352	TT. Quản lý tài nguyên nước	1	1			30		I, II	
68	MT346	Quản lý và xử lý chất thải độc hại	2	2		30			I, II	
69	MT165	Quản lý và sử dụng tiết kiệm năng lượng	2	2		30			I, II	
70	MT323	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2	2		30			I, II	
71	MT380	TT. Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	1	1			30		I, II	
72	MT366	Quản lý môi trường nông nghiệp	2	2		30			I, II	
73	MT316	Quản lý môi trường và tài nguyên biển	2	2		30			I, II	
74	MT338	Kỹ thuật xử lý nước thải	3	3		45			I, II	
75	MT339	TT. Kỹ thuật xử lý nước thải	1	1			30		I, II	
76	MT350	Quản lý và xử lý chất thải rắn	2	2		30			I, II	
77	MT351	TT. Xử lý chất thải rắn	1	1			30		I, II	
78	MT361	Quản lý và tái sử dụng chất thải hữu cơ	2	2		30			I, II	
79	MT342	Đánh giá tác động môi trường	2	2		30			I, II	
80	MT370	TT. Đánh giá tác động môi trường	1	1			30		I, II	
81	MT241	Tài nguyên môi trường và phát triển bền vững	2	2		30			I, II	
82	MT130	TT. Giáo trình quản lý môi trường	2	2			60		I, II	
83	MT375	Thực tập ngành nghề - QLMT	2	2			60		III	
84	MT123	Năng lượng và môi trường	2		4	30			I, II	
85	MT242	Thiên tai và quản lý rủi ro	2			30			I, II	
86	MT334	Quản lý tài nguyên trên cơ sở PT cộng đồng	2			15	30		I, II	
87	MT118	Kỹ thuật truyền thông môi trường	2			20	20		I, II	
88	MT362	Ứng dụng GIS trong QLMT	2		4	10	40	CN122	I, II	
89	MT243	Quản lý chất lượng môi trường	3			30	30		I, II	
90	MT385	TT. Quản lý môi trường nông nghiệp	1			30			I, II	
91	MT324	Quản lý đất ngập nước	2			30			I, II	
92	MT376	Luận văn tốt nghiệp - QLMT	10		10		300	≥ 105 TC	I, II	
93	MT396	Tiểu luận tốt nghiệp - QLMT	4				120	≥ 105 TC	I, II	
94	MT372	Tài nguyên và môi trường lưu vực sông Mekong	2			20	20		I, II	
95	MT312	Bảo tồn đa dạng sinh học	2			30			I, II	
96	MT313	TT. Bảo tồn đa dạng sinh học	1			30			I, II	
97	MT328	Đánh giá chất lượng đất, nước, không khí	2			30			I, II	
98	MT329	TT. Đánh giá chất lượng đất, nước, không khí	1			30			I, II	
99	MT357	Công nghệ sạch	2			30			I, II	
<b>Cộng: 56 TC (Bắt buộc: 38 TC; Tự chọn: 18 TC)</b>										
<b>Tổng cộng: 140 TC (Bắt buộc: 99 TC; Tự chọn: 41 TC)</b>										

(\*): là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường hoặc học tích lũy.

**BAN GIÁM HIỆU  
HIỆU TRƯỞNG**

**HỘI ĐỒNG KH và ĐT  
CHỦ TỊCH**

Ngày tháng năm 2017  
**KHOA MÔI TRƯỜNG và TNTN  
TRƯỞNG KHOA**

**Hà Thanh Toàn**

**Lê Việt Dũng**

**Nguyễn Hiếu Trung**