

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành các chương trình đào tạo đại học hệ chính quy cập nhật theo  
Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT của Trường Đại học Khoa học

### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

Căn cứ Quyết định số 1901/QĐ-TTg ngày 23/12/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Khoa học trực thuộc Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Nghị quyết số 30/NQ-HĐTTĐHKH ngày 29/3/2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Khoa học về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Khoa học;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành CTĐT các trình độ giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 1494/QĐ-ĐHKH ngày 10/11/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học về việc ban hành Mẫu khung CTĐT và đề cương chi tiết học phần trong đào tạo trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học;

Căn cứ Biên bản Hội nghị phát triển chương trình đào tạo theo Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 20/02/2023 của Trường Đại học Khoa học;

Theo đề nghị của Trường phòng Đào tạo.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành các chương trình đào tạo đại học hệ chính quy cập nhật theo Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT của Trường Đại học Khoa học và áp dụng đào tạo trình độ đại học hệ chính quy từ năm học 2023 - 2024 (có danh sách chương trình đào tạo và bản mô tả chương trình đào tạo kèm theo).

**Điều 2.** Các ông (bà) Trưởng phòng Đào tạo, Trưởng các đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

### Nơi nhận:

- BGH (để b/c);
- Như Điều 2 (để t/h);
- QLVB;
- Lưu: VT, ĐT. (19)

KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Phạm Thế Chính

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

(Ban hành theo Quyết định số 569/QĐ-ĐHKH, ngày 18 / 4 /2023  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học, ĐHTN)

Tên chương trình đào tạo bằng tiếng Việt: QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG  
Tên chương trình đào tạo bằng tiếng Anh: RESOURCE AND ENVIRONMENTAL  
MANAGEMENT

Ngành đào tạo: Quản lý Tài nguyên và Môi trường Mã ngành: 7850101

Trình độ đào tạo: Đại học

Loại hình đào tạo: Chính quy

Văn bằng tốt nghiệp: Cử nhân Quản lý Tài nguyên và Môi trường

### 1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Thời gian đào tạo: 4 năm

#### 1.2. Đối tượng tuyển sinh

Người học phải tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương.

#### 1.3. Thang điểm, quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Theo Quy chế đào tạo trình độ đại học hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

### 2. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

#### 2.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo Quản lý Tài nguyên và Môi trường đào tạo đội ngũ Cử nhân khoa học đáp ứng nhu cầu thị trường lao động trong lĩnh vực quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường. Sinh viên hoàn thành khóa học có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; có các kỹ năng mềm cần thiết cho ứng tuyển xin việc; có hiểu biết sâu, kỹ năng thực hành tốt các kiến thức chuyên ngành trong lĩnh vực quản lý, sử dụng và tái tạo tài nguyên (đất, nước, khoáng sản, rừng...), thích ứng với biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

#### 2.2. Mục tiêu cụ thể

Về kiến thức:

- PO1: Trang bị cho người học kiến thức cơ bản về lý luận chính trị, pháp luật; các kiến thức cơ bản của toán học, khoa học tự nhiên, xã hội để áp dụng các kiến thức đó vào thực tiễn nghiên cứu, quản lý Tài nguyên và Môi trường.

- PO2: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức toàn diện về đặc điểm, bản chất,

quy luật thành tạo, phân bố của các loại tài nguyên và các vấn đề môi trường nảy sinh trong thăm dò, khai thác, sử dụng tài nguyên; kiến thức chuyên sâu về các yếu tố môi trường, vấn đề ô nhiễm môi trường và các giải pháp khắc phục ô nhiễm môi trường.

- PO3: Trang bị cho sinh viên kiến thức về xây dựng, thực hiện chiến lược, chính sách trong quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường từ đó áp dụng được trong thực tế điều tra khảo sát, đánh giá các vấn đề có liên quan đến khai thác, sử dụng và quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường.

- PO4: Cung cấp cho sinh viên nguyên lý, phương thức vận hành các trang thiết bị, máy móc phần mềm tin học chuyên ngành trong phân tích, bảo vệ môi trường, quản lý bền vững từng loại tài nguyên.

#### *Về kỹ năng*

- PO5: Người học có khả năng phát hiện, phân tích, đánh giá, tổng hợp và hệ thống các vấn đề trong quản lý tài nguyên và môi trường trên một lãnh thổ, hệ thống lãnh thổ và đề xuất được các giải pháp tối ưu nhằm mục tiêu phát triển bền vững.

- PO6: Người học có khả năng thành thạo các kỹ năng tin học văn phòng, khai thác internet, sử dụng phần mềm chuyên ngành, thành thạo công nghệ GIS, viễn thám giải đoán ảnh, sử dụng thành thạo một số loại máy quan trắc môi trường, máy phân tích môi trường.

- PO7: Người học có năng lực ngoại ngữ theo quy định của Đại học Thái Nguyên và Trường Đại học Khoa học.

#### *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

- PO8: Người học có đạo đức nghề nghiệp, tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ trên cương vị công tác; có ý thức tự giác trong bồi dưỡng chuyên môn, ý thức học tập suốt đời để nâng cao trình độ; hình thành phong cách làm việc chuyên nghiệp, sẵn sàng nhận nhiệm vụ khi cần.

- PO9: Người học có thể tham gia hoặc độc lập xây dựng, quản lý các dự án, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội liên quan đến ngành tài nguyên và môi trường ở cấp vĩ mô hoặc vi mô với vai trò là nhà quản lý hay thành viên của nhóm.

- PO10: Có thái độ tích cực, chủ động sáng tạo trong công việc, có tinh thần cầu thị, sẵn sàng tiếp thu những kiến thức mới trong quá trình học tập, làm việc và nghiên cứu.

### 3. VỊ TRÍ VIỆC LÀM SAU KHI TỐT NGHIỆP

Sau khi tốt nghiệp, cử nhân ngành Quản lý tài nguyên và Môi trường có năng lực đảm nhận các vị trí sau:

- Các doanh nghiệp: Công ty tư vấn môi trường, quan trắc môi trường, xử lý chất thải rắn, nước thải, chất thải rắn, ô nhiễm không khí; bộ phận bảo hộ lao động, an toàn sức khỏe nghề nghiệp tại các doanh nghiệp, các bộ phận quản lý chất lượng môi trường.

- Cơ quan quản lý nhà nước các cấp về môi trường: Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường (Phòng thẩm định đánh giá tác động môi trường, phòng kiểm soát ô nhiễm môi trường, phòng kế hoạch, phòng quản lý đất đai, phòng tài nguyên nước, phòng khí tượng thủy văn, phòng khoáng sản, phòng đo đạc bản đồ và viễn thám, quỹ bảo vệ môi trường...), Phòng Tài nguyên và môi trường cấp huyện, Ban Địa chính-Môi trường cấp xã, phường,...

- Các bộ, sở, ngành khác trong cả nước: Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn (Quỹ bảo vệ và phát triển rừng, Trung tâm nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn, Ban quản lý Khu bảo tồn, Vườn quốc gia...), Sở Khoa học & Công nghệ, Cảnh sát môi trường....

- Các cơ quan nghiên cứu và đào tạo: Các viện nghiên cứu về môi trường và các trường đại học, cao đẳng; các tổ chức phi chính phủ...

- Thực tập nghề ở nước ngoài: Sinh viên trong và sau khi tốt nghiệp có cơ hội lựa chọn thực tập nghề có hưởng lương để nâng cao năng lực nghề nghiệp và khả năng tiếng Anh.

### 4. CHUẨN ĐẦU RA VÀ THANG TRÌNH ĐỘ NĂNG LỰC

#### 4.1. Chuẩn đầu ra

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực
1.	<b>Kiến thức</b>	
1.1	Giải thích được những kiến thức lý luận chính trị, pháp luật; các kiến thức cơ bản của toán học, khoa học tự nhiên, xã hội trong thực tiễn cuộc sống, trong nghiên cứu, quản lý Tài nguyên và Môi trường.	2

1.2	Phân tích được đặc điểm, bản chất, quy luật thành tạo, phân bố của các loại tài nguyên và các vấn đề môi trường nảy sinh trong thăm dò, khai thác, sử dụng tài nguyên.	4
1.3	Áp dụng được kiến thức chuyên sâu về các yếu tố môi trường, tài nguyên, các vấn đề ô nhiễm môi trường, suy thoái tài nguyên định hướng các giải pháp phát triển bền vững.	4
1.4	Hiểu nguyên lý hoạt động các trang thiết bị chuyên ngành trong nghiên cứu, quản lý Tài nguyên và Môi trường. Ứng dụng được những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin hiện đại trong học tập, làm việc.	3
1.5	Áp dụng được các kiến thức trong xây dựng, thực hiện chiến lược, chính sách trong quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường trong thực tiễn đời sống và công tác chuyên ngành.	3
1.6	Áp dụng kiến thức giáo dục quốc phòng và an ninh trong hình thành bản lĩnh chính trị, phẩm chất đạo đức, nâng cao sức mạnh thể chất vào thực hiện nhiệm vụ, giữ gìn và bảo vệ tổ quốc.	3
2.	<b>Kỹ năng</b>	
2.1	Vận dụng tốt các kỹ năng như giao tiếp, giải thích, lập luận, đàm phán, phản biện, thuyết phục trong truyền đạt, phổ biến kiến thức, kỹ năng, yêu cầu của công việc tới người khác trong đời sống và công tác chuyên ngành quản lý Tài nguyên và Môi trường.	4
2.2	Phát hiện, phân tích, đánh giá, tổng hợp và hệ thống được các vấn đề trong quản lý tài nguyên và môi trường trên một lãnh thổ, hệ thống lãnh thổ và đề xuất được các giải pháp tối ưu nhằm mục tiêu phát triển bền vững.	3
2.3	Thành thạo tin học văn phòng, khai thác internet, sử dụng được các phần mềm chuyên ngành, vận hành được một số	3

	loại máy quan trắc môi trường, máy phân tích môi trường.	
2.4	Đọc, hiểu được những tài liệu chuyên ngành tiếng Anh thông dụng, sử dụng được ngoại ngữ để diễn đạt ý chính các chủ đề liên quan đến cuộc sống, tài nguyên và môi trường, viết được đoạn văn đơn giản liên quan đến các chủ đề quen thuộc hoặc cá nhân quan tâm, trình bày ngắn gọn các lý do, giải thích ý kiến và kế hoạch cá nhân.	3
<b>3.</b>	<b>Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>	
3.1	Vận dụng các yếu tố văn hóa, môi trường tổ chức, đạo đức nghề nghiệp, tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ trên cương vị công tác.	3
3.2	Xây dựng ý thức tự giác trong bồi dưỡng chuyên môn, học tập suốt đời để nâng cao trình độ, hình thành phong cách làm việc chuyên nghiệp, sẵn sàng nhận nhiệm vụ khi cần.	3
3.3	Tham gia hoặc độc lập xây dựng, quản lý các dự án, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội liên quan đến ngành tài nguyên và môi trường ở cấp vĩ mô hoặc vi mô với vai trò là nhà quản lý hay thành viên của nhóm.	3
3.4	Giải quyết được các vấn đề phát sinh trong nghiên cứu, quản lý tài nguyên và môi trường.	3
3.5	Chủ động, sáng tạo trong công việc, có tinh thần cầu thị, sẵn sàng tiếp thu những kiến thức mới trong quá trình học tập, làm việc và nghiên cứu.	3

#### 4.2. Thang trình độ năng lực

Trình độ năng lực (TĐNL)		Mô tả ngắn
TĐNL ≤ 1.0	Cơ bản	<b>Nhớ:</b> Người học ghi nhớ/nhận ra/nhớ lại được kiến thức bằng việc đưa ra các định nghĩa, liệt kê, nhận diện, xác định...

$1.0 < TĐNL \leq 2.0$	Đạt yêu cầu	<b>Hiểu:</b> Người học tự giải thích, phân loại, minh họa, suy luận được kiến thức từ các tài liệu.
$2.0 < TĐNL \leq 3.0$		<b>Áp dụng:</b> Người học thực hiện/áp dụng kiến thức để tạo ra được các sản phẩm như mô hình, các bảng, biểu, bài báo cáo.
$3.0 < TĐNL \leq 4.0$	Thành thạo	<b>Phân tích:</b> Người học phân tích, phân loại, so sánh, tổng hợp thông tin, tài liệu.
$4.0 < TĐNL \leq 5.0$		<b>Đánh giá:</b> Người học đưa ra được nhận định, dự báo nhận xét, phản biện, đề xuất về kiến thức/ thông tin trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.
$5.0 < TĐNL \leq 6.0$	Xuất sắc	<b>Sáng tạo:</b> Người học đề xuất, sắp xếp, tổ chức, thiết kế mô hình, quy trình, phương pháp quản lý tài nguyên và môi trường.

**5. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA:** 135 tín chỉ (Không bao gồm khối kiến thức Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng - an ninh).

#### 6. PHÂN BỐ KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA

Nội dung	Số tín chỉ (%)	Số tín chỉ bắt buộc	Số tín chỉ tự chọn
Khối kiến thức giáo dục đại cương (11 học phần)	29 (21,48%)	29	0
Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	106 (78,51%)	76	30
Khối kiến thức chung nhóm ngành – 5 HP	15 (11,11%)	9	6
Khối kiến thức chung cơ sở ngành – 20 HP	60 (44,44%)	48	12
Khối kiến thức chuyên ngành – 4 HP	12 (8,89%)	0	12
Thực tập, thực tế, khóa luận tốt nghiệp hoặc các học phần thay thế	19 (14,07%)	19	0
Khối kiến thức mở rộng (không tính trong 135 TC)	6	0	0

2 chuyên đề kỹ năng (làm việc nhóm, giao tiếp, thuyết trình, ứng tuyển...)			
<b>Tổng</b>	<b>135 (100%)</b>	<b>105</b>	<b>30</b>

### 7. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

STT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	Số TC	Loại giờ TC (LT-HĐTL/ TL/TH-TN/TH)	Học phần tiên quyết; học trước
<b>1</b>	<b>Khối kiến thức giáo dục đại cương</b>		<b>29</b>		
<b>1.1</b>	<b>Lý luận chính trị</b>		<b>11</b>		
1.1.1	MLT131	Triết học Mác - Lênin	3	45/0/0/90	
1.1.2	EIM121	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30/0/0/60	MLT131
1.1.3	HKM221	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30/0/0/60	EIM121
1.1.4	JFG221	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	30/0/0/60	
1.1.5	HCM121	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30/0/0/60	
<b>1.2.</b>	<b>Kiến thức pháp luật</b>		<b>2</b>		
1.2.1	LIW322	Pháp luật đại cương	2	30/0/0/60	
<b>1.3</b>	<b>Ngoại ngữ</b>		<b>10</b>		
1.3.1	ENG141	Tiếng Anh 1	4	60/0/0/120	
1.3.2	ENG132	Tiếng Anh 2	3	45/0/0/90	ENG141
1.3.3	ENG133	Tiếng Anh 3	3	45/0/0/90	ENG132
<b>1.4.</b>	<b>Tin học – Phương pháp luận NCKH</b>		<b>6</b>		
1.4.1	GIF131	Tin học đại cương	3	30/0/30/90	
1.4.2	MSR131	Phương pháp luận NCKH	3	45/0/0/90	
<b>1.5.</b>	<b>PHE</b>	<b>Giáo dục thể chất (*)</b>			
<b>1.6.</b>	<b>MIE</b>	<b>Giáo dục quốc phòng (*)</b>			
<b>2</b>	<b>Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>		<b>106</b>		
<b>2.1.</b>	<b>Khối kiến thức chung của nhóm ngành</b>		<b>15</b>		
<i>Bắt buộc</i>			<i>9</i>		
2.1.1	EIA331	Đánh giá tác động môi trường	3	30/0/30/90	
2.1.2	GEC131	Hóa đại cương	3	30/0/30/90	
2.1.3	PRS131	Xác suất thống kê	3	45/0/0/90	
<i>Tự chọn</i>			<i>6/2</i> <i>1</i>		



2.1.4	GPH231	Vật lý đại cương	3	45/0/0/90	
2.1.5	BID231	Đa dạng sinh học và Tài nguyên sinh vật	3	45/0/0/90	
2.1.6	AIA131	Giải tích A1	3	45/0/0/90	
2.1.7	LAG131	Đại số tuyến tính và Hình học giải tích A1	3	45/0/0/90	
2.1.8	ANA142	Giải tích A2	3	45/0/0/90	AIA131
2.1.9	LAG132	Đại số tuyến tính và Hình học giải tích A2	3	45/0/0/90	LAG131
2.1.10	VCF332	Cơ sở văn hóa Việt Nam	3	45/0/0/90	
<b>2.2.</b>	<b>Khối kiến thức cơ sở ngành</b>		<b>60</b>		
<i>Bắt buộc</i>			48		
2.2.1	SPN431	Môi trường và phát triển bền vững	3	30/0/30/90	
2.2.2	GEC231	Bản đồ đại cương	3	30/0/30/90	
2.2.3	GEG231	Trắc địa đại cương	3	30/0/30/90	
2.2.4	ENP231	Ô nhiễm môi trường	3	30/0/30/90	
2.2.5	URW231	Nước sạch đô thị và nông thôn	3	30/0/30/90	ENT221
2.2.6	GIS221	Hệ thống thông tin địa lý	3	30/0/30/90	GEC231
2.2.7	SIT332	Tài nguyên thiên nhiên	3	30/0/30/90	
2.2.8	SEA331	Phân tích môi trường	3	15/0/60/90	GEC131
2.2.9	HUR331	Tài nguyên nhân văn	3	30/0/30/90	
2.2.10	END431	Tai biến thiên nhiên	3	30/0/30/90	
2.2.11	ENT221	Công nghệ môi trường	3	30/0/30/90	
2.2.12	EMA221	Quản lý môi trường	3	30/0/30/90	
2.2.13	TQM331	Quan trắc môi trường	3	30/0/30/90	SEA331
2.2.14	GHH331	Luật và chính sách môi trường	3	30/0/30/90	
2.2.15	IMN332	Quản lý tổng hợp tài nguyên	3	30/0/30/90	
2.2.16	DLS331	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45/0/0/90	
<i>Tự chọn</i>			12/2 1		
2.2.17	EAS231	Các Khoa học trái đất	3	30/0/30/90	
2.2.18	EED221	Giáo dục môi trường	3	30/0/30/90	
2.2.19	GIT421	Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội	3	30/0/30/90	

2.2.20	EON331	Quy hoạch và chính sách sử dụng đất	3	30/0/30/90	GHH331
2.2.21	SIV421	Biến đổi khí hậu và tác động ở Việt Nam	3	30/0/30/90	
2.2.22	ETM331	Kỹ thuật xử lý nước cấp	3	30/0/30/90	
2.2.23	WTT231	Công nghệ xử lý nước thải	3	30/0/30/90	
<b>2.3.</b>	<b>Khối kiến thức chuyên ngành</b>		<b>12</b>		
<i>Tự chọn</i>			12/2 1		
2.3.1	MAC333	Giảm nhẹ và thích ứng với biến đổi khí hậu	3	30/0/30/90	
2.3.2	EUH322	Quản lý chất thải	3	30/0/30/90	GHH331 EMA221
2.3.3	STR432	Phát triển nông thôn mới	3	30/0/30/90	GHH331 EMA221
2.3.4	GTY341	Chi trả dịch vụ hệ sinh thái	3	30/0/30/90	GHH331
2.3.5	CED331	Kinh tế tuần hoàn cho phát triển bền vững	3	30/0/30/90	
2.3.6	MUI331	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	3	30/0/30/90	
2.3.7	EIN331	Thanh tra môi trường	3	30/0/30/90	
<b>2.4.</b>	<b>Nghiệp vụ, thực tập, thực tế chuyên môn</b>		<b>12</b>		
2.4.1	EPP431	Thực tế chuyên môn 1	3	15/0/60/90	SIT332 EIA331 BID231 ENP221
2.4.2	EPP432	Thực tế chuyên môn 2	3	15/0/60/90	ENT221 EMA221 TQM331
2.4.3	GRI461	Thực tập tốt nghiệp	6	0/0/180/180	
<b>2.5</b>	<b>Khóa luận TN hoặc học phần thay thế</b>		<b>7</b>		
2.5.1	MSG904	Khóa luận tốt nghiệp	7		
2.5.2	<i>Học phần thay thế</i>		7		
2.5.2.1	EMS541	Chuyên đề 1: Kỹ năng nghề nghiệp quản lý môi trường	4	15/0/90/120	
2.5.2.2	MCS531	Chuyên đề 2: Kỹ năng nghề nghiệp quản lý tài nguyên	3	15/0/60/90	



2.6.	<b>Khôi kiến thức mở rộng</b> (không tính vào số Tín chỉ tích lũy của CTĐT)				
2.6.1	FDT631	Chuyên đề 1: Bồi dưỡng, phát triển kỹ năng làm việc nhóm, thuyết trình	3	30/0/30/90	
2.6.2	FDJ631	Chuyên đề 2: Bồi dưỡng, phát triển kỹ năng ứng tuyển xin việc, kỷ luật lao động	3	30/0/30/90	
<b>Tổng</b>			<b>135</b>		

## 8. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY THEO TỪNG HỌC KỲ

### Học kỳ 1

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	Số TC	Loại giờ TC (LT-HĐTL/ TL/TH-TN/TH)	Học phần tiên quyết; học trước
1	ENG141	Tiếng Anh 1	4	60/0/0/120	
2	EAS231	Tự chọn trong 2.2.17 – 2.2.23 (Các khoa học trái đất)	3	30/0/30/90	
3	GEG231	Trắc địa đại cương	3	30/0/30/90	
4	GIF131	Tin học đại cương	3	30/0/30/90	
5	GPH231	Tự chọn trong 2.1.4 – 2.1.10 (Vật lý đại cương)	3	45/0/0/90	
6	PRS131	Xác suất thống kê	3	45/0/0/90	
7	PHE	Giáo dục thể chất 1			
<b>TỔNG</b>			<b>19</b>		

### Học kỳ 2

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	Số TC	Loại giờ TC (LT-HĐTL/ TL/TH-TN/TH)	Học phần tiên quyết; học trước
1	ENG132	Tiếng Anh 2	3	45/0/0/90	ENG141
2	GEC131	Hóa đại cương	3	30/0/0/90	
3	LIW322	Pháp luật đại cương	2	30/0/0/60	
4	GEC231	Bản đồ đại cương	3	30/0/30/90	
5	EDE121	Môi trường và phát triển bền vững	3	30/0/0/90	
6	MLP131	Triết học Mác-Lênin	3	45/0/0/90	
7	PHE	Giáo dục thể chất 2			

		TỔNG	17		
--	--	------	----	--	--

Đ  
R  
A  
H  
C

## Học kỳ 3

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	Số TC	Loại giờ TC (LT-HĐTL/ TL/TH-TN/TH)	Học phần tiên quyết; học trước
1	ENG133	Tiếng Anh 3	3	45/0/0/90	ENG132
2	BID231	Tự chọn trong 2.1.4 – 2.1.10 (Đa dạng sinh học và Tài nguyên sinh vật)	3	45/0/0/90	
3	END431	Tai biến thiên nhiên	3	30/0/30/90	
4	EIA331	Đánh giá tác động môi trường	3	30/0/30/90	
5	SIT332	Tài nguyên thiên nhiên	3	30/0/30/90	
6	ENP221	Ô nhiễm môi trường	3	30/0/30/90	
7	PHE	Giáo dục thể chất 3			
		<b>TỔNG</b>	<b>18</b>		

## Học kỳ 4

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	Số TC	Loại giờ TC (LT-HĐTL/ TL/TH-TN/TH)	Học phần tiên quyết; học trước
1	EIM121	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30/0/0/60	MLT131
2	ENT221	Công nghệ môi trường	3	30/0/30/90	
3	GDH321	Tài nguyên nhân văn	3	30/0/30/90	
4	GIS221	Hệ thống thông tin Địa lý	3	30/0/30/90	GEC231
5	DLS331	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45/0/0/90	
6	MRS221	Phương pháp luận NCKH	3	45/0/0/90	
7	MSC431	Thực tế chuyên môn 1	3	15/0/60/90	SIT332 EIA331 BID231 ENP221
		<b>TỔNG</b>	<b>20</b>		

## Học kỳ 5

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	Số TC	Loại giờ TC (LT-HĐTL/ TL/TH-TN/TH)	Học phần tiên quyết; học trước
1	HKM221	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30/0/0/60	EIM121
2	SEA331	Phân tích Môi trường	3	15/0/60/90	GEC131
3	URW231	Nước sạch đô thị và nông thôn	3	30/0/30/90	ENT221

4	IMN332	Quản lý tổng hợp tài nguyên	3	30/0/30/90	
5	EMA221	Quản lý môi trường	3	30/0/30/90	
6	GHH331	Luật và chính sách môi trường	3	30/0/30/90	
		<b>TỔNG</b>	<b>17</b>		

### Học kỳ 6

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	Số TC	Loại giờ TC (LT-HĐTL/ TL/TH-TN/TH)	Học phần tiên quyết; học trước
1	TQM331	Quan trắc môi trường	3	30/0/30/90	SEA331
2	HCM121	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30/0/0/60	
3	MSC442	Thực tế chuyên môn 2	3	15/0/60/90	ENT221 EMA221 TQM331
4	<i>Tự chọn trong 2.2.17 - 2.2.23 (chọn 3/6)</i>		9/18		
4.1	WTT231	Công nghệ xử lý nước thải	3	30/0/30/90	
4.2	EON331	Quy hoạch và chính sách sử dụng đất	3	30/0/30/90	
4.3	GIT421	Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội	3	30/0/30/90	
4.4	ETM331	Kỹ thuật xử lý nước cấp	3	30/0/30/90	
4.5	SIV421	Biến đổi khí hậu và tác động ở Việt Nam	3	30/0/30/90	
4.6	EED221	Giáo dục môi trường	3	30/0/30/90	
		<b>TỔNG</b>	<b>17</b>		

### Học kỳ 7

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	Số TC	Loại giờ TC (LT-HĐTL/ TL/TH-TN/TH)	Học phần tiên quyết; học trước
1	JFG221	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	30/0/0/60	
2	<i>Tự chọn (chọn 4/7)</i>		12/21		
2.1	EUH322	Quản lý chất thải	3	30/0/30/90	
2.2	STR432	Phát triển nông thôn mới	3	30/0/30/90	GHH331 EMA221
2.4	GTY341	Chi trả dịch vụ hệ sinh thái	3	30/0/30/90	GHH331
2.5	MUI331	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	3	30/0/30/90	
2.6	EIN331	Thanh tra môi trường	3	30/0/30/90	GHH331

2.7	CED331	Kinh tế tuần hoàn cho phát triển bền vững	3	30/0/30/90	
2.8	MAC333	Giảm nhẹ và thích ứng với biến đổi khí hậu	3	30/0/30/90	
		<b>TỔNG</b>	<b>14</b>		

**Học kỳ 8**

TT	Mã học phần	TÊN HỌC PHẦN	Số TC	Loại giờ TC (LT-HĐTL/ TL/TH-TN/TH)	Học phần tiên quyết; học trước
1	MSC451	Thực tập tốt nghiệp	6	0/0/180/180	
2		Khóa luận tốt nghiệp/các chuyên đề thay thế	7		
2.1	SPA904	Khóa luận tốt nghiệp	7	0/0/210/210	
2.2		<i>Các chuyên đề thay thế</i>	7		
2.2.1	EMS541	Chuyên đề 1: Kỹ năng nghề nghiệp quản lý môi trường	4	15/0/90/120	
2.2.2	MCS531	Chuyên đề 2: Kỹ năng nghề nghiệp quản lý tài nguyên	3	15/0/60/90	
		<b>TỔNG</b>	<b>13</b>		