

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

Ngành: Khoa học và quản lý môi trường

(Environmental Science and Management)

Mã ngành: D904429. Thời gian đào tạo: 4,5 năm

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH	Mã HP
A. Kiến thức giáo dục đại cương		A. Basic Education	63			
I. Các học phần bắt buộc		I. Compelled Subjects				
a) Lý luận chính trị		Polictice Science				
1	Nguyên lý 1 (Triết học Mác- Lênin)	Fundamental Principles 1 (Phylosophy)	2	30	-	MLP121
2	Nguyên lý 2 (Kinh tế chính trị và CNXHKH)	Fundamental Principles 2 (Political economics and scientific socialism)	3	45	-	MLP132
3	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	Revolutionary Roads and Policies of Vietnamese Communist Party	3	45	-	VCP131
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's ideology	2	30	-	HCM121
b) Ngoại ngữ, Tin học, Khoa học tự nhiên, xã hội		Language, Informatic, Natural and Social Science				
5	Tiếng Anh học thuật	Academic English	10	120	30	ENG
6	Nhập môn Khoa học môi trường	Introduction to Environmental Science	3	45	-	IES1
7	Kỹ năng viết mô tả	Expository Writing	3	45	-	UWP1
8	Viết chuyên ngành: khoa học	Writing in the Professions: Science	3	45	-	UWP104 E
9	Diễn thuyết đại cương	Introduction to Public Speaking	3	45	-	CMN1
10	Tin học - IC3	General Informatics – IC3	3	30	15	IC3
11	Sinh học đại cương: Bản chất của cuộc sống trên Trái đất	Introduction to Biology: Essentials of Life on Earth	2	30	-	BIS2A
12	Sinh học đại cương: Sinh thái và Tiến hóa	Introduction to Biology: Principles of Ecology and Evolution	2	30	-	BIS2B
13	Sinh học đại cương: Đa dạng sinh học và nguồn gốc sự sống	Biology: Biodiversity and the Tree of Life	2	30	-	BIS2C
14	Khoa học Trái đất	The Earth	3	45	-	GEL1
15	Hóa học đại cương	General Chemistry	2	30	-	CHE2A
16	Hóa học đại cương	General Chemistry	2	30	-	CHE2B
17	Vật lý đại cương	General Physics	2	30	-	PHY7A
18	Kinh tế vi mô	Principles of Microeconomics	2	30	-	ECN1A
19	Toán giải tích 1	Short Calculus	2	30	-	MAT16A
20	Toán giải tích 2	Short Calculus	2	30	-	MAT16B
21	Thống kê đại cương	Elementary Statistics	2	30	-	STA13
II. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ		Self Selection Subjects	5			
22-23	Giới thiệu về công nghệ sinh học	Introduction to Biotechnology	2	30	-	BIT1
	Giới thiệu về môi trường hoa viên cây cảnh/cây xanh đô thị	Introduction to Environmental Horticulture/Urban Forestry	2	30	-	ENH1
	Vật lý đại cương	General Physics	2	30	-	PHY7B
	Phân tích môi trường 1	Enviromental analysis 1	3	45	-	ESP1

III. Giáo dục thể chất*		III. Physical Education	3			
25	Giáo dục thể chất 1: Thể dục	Physical Education 1: Gymnastics	1	9	21	PHE111
26	Giáo dục thể chất 2: Bóng chuyền	Physical Education 2: Volleyball	1	9	21	PHE112
27	Giáo dục thể chất 3: Bóng đá	Physical Education 3: Football	1	9	21	PHE113
IV. Giáo dục quốc phòng*		IV. National Defense Education	165			
B. Kiến thức cơ sở ngành		B. Core Subject Matter				
I. Các học phần bắt buộc		I. Compelled Subjects	25			
28	Tương tác môi trường toàn cầu	Global Environmental Interactions	3	45	-	ERS120
29	Sinh thái đại cương	General Ecology	3	45	-	ESP100
30	Chính sách môi trường	Environmental Policy	3	45	-	ESP162
31	Thống kê ứng dụng trong sinh học	Applied Statistics for Biological Sciences	3	45	-	STA100
32	Đánh giá tác động môi trường	Environmental Impact Assessment	3	45	-	ESP179
33	Hệ thống thông tin địa lý	Introduction to Geographic Information Systems	3	45	-	ABT180
34			3	45	-	ERS192
35	Lồng ghép Khoa học và Quản lý môi trường	Integrating Environmental Science and Management	2	30	-	ESM195
II. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ		Self Selection Subjects	2			
36	Những vấn đề nông nghiệp Mỹ	American Issues	2	30	-	CIA121
	Tiếp cận nông thôn và quản lý mâu thuẫn	Rural approaches and conflict management	2	30	-	RACM01
	Tư duy hệ thống trong quản lý tài nguyên và phát triển du lịch	System thinking in natural resources management and tourism development	2	30	-	STNRM01
C. Khối kiến thức chuyên ngành		C. Professional Education				
I. Các học phần bắt buộc		I. Compelled Subjects	28			
37	Nguyên lý khoa học đất	Principles of Soil Science	3	45	-	SSC100
38	Viễn thám môi trường và thực hành	Environmental Remote Sensing and Environmental Remote	3	30	30	ERS186
39	Ứng dụng GIS trong phân tích môi trường	Environmental Analysis using GIS	3	45	-	ERS182
40	Biến đổi khí hậu	Climate Change	2	30	-	ATM116
41	Sử dụng đất và môi trường	Soils in Land Use and the Environment	3	45	-	SSC118
42	Bảo tồn sinh học	Conservation Biology	3	45	-	WFC154
43	Sinh thái đô thị	Urban Ecology	2	30	-	PLS162
44	Cây và rừng	Trees and Forests	2	30	-	PLS144
45	Giải đoán ảnh không gian và viễn thám	Aerial photo interpretation and remote sensing	2	30	-	ERS185
46	Nước và xã hội	Water and Society	2	30	-	ERS121
II. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ		II. Self Selection Subjects	3			
47	Động lực học và vật lý khí quyển	Atmospheric Physics and Dynamics	3	45	-	ATM60
	Sinh thái học quần thể	Population Ecology	3	45	-	ESP121
	Giới thiệu phương pháp nghiên cứu thực địa và trong phòng của sinh thái học	Introduction to Field and Laboratory Methods in Ecology	3	45	-	ESP123
	Phương pháp đánh giá chính sách môi trường	Methods for environmental policies evaluation	3	45	-	ESP168A

IV. Rèn nghề		Skilled Practice	3			
48	Thực tập nghề khoa học tài nguyên	Resource Sciences Internship	3	-	45	ERS192
V. Rèn nghề	Thực tập tốt nghiệp	Thesis	10			
	Đề tài nghiên cứu tốt nghiệp	Optional Senior Thesis	10	-	150	ERS194H
Tổng cộng		Total	120	1962	273	

Ghi chú:

- Các học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng và Rèn nghề không tính vào số tín chỉ của chương - 1 tín chỉ (1TC) bằng 15 tiết lý thuyết; 30 tiết thực hành; 60 tiết thực tập nghề nghiệp (trương đương 1

Phân bổ các học phần trong toàn khóa học

1. Năm thứ nhất

*. Học kỳ 1

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Academic English 1(Pronunciation, Grammar and Writing, English for	8	120	-
2	Academic English 2 (Vocabulary and Reading, Listening and Speaking,	10	100	50
3	Thể dục 1	1	9	21
	Cộng	19	229	71

*. Học kỳ 2

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Academic English 3(Advanced English 1)	4	30	30
2	Academic English 4(Advanced English 2)	3	45	-
3	Academic English 5 (IELTS Skills)	3	45	-
4	Practice English (Langmaster)	6	-	90
5	Introduction to Public Speaking/ Diễn thuyết đại cương	3	45	-
6	Introduction to Environmental Science/ Nhập môn Khoa học môi trường	3	45	-
	Cộng	22	210	120

2. Năm thứ 2

*. Học kỳ 3

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Fundamental Principles of Marxism and LeninismI/ Những nguyên lý cơ	2	30	-
2	Expository Writing/ Kỹ năng viết mô tả	3	45	-
3	General Physics/ Vật lý đại cương	2	30	-
4	General Chemistry/ Hóa học đại	2	30	-
5	Short Calculus/ Toán giải tích 1	2	30	-
6	Introduction to Biology: Essentials of Life on Earth/ Sinh học đại cương:	2	30	-
7	Revolutionary Orientation and Policies of Vietnamese Communist Party/	3	45	-
8	Thể dục 2	1	9	21

9	Giáo dục quốc phòng-An ninh(Defence Training)	-	-	-
Cộng		17	249	21

***. Học kỳ 4**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Fundamental Principles of Marxism and LeninismII/ Những nguyên lý cơ bản	3	45	
2	Thể dục 3 (Physical Training)	1	9	21
3	Tin học - IC3	3	30	15
4	Viết chuyên ngành: khoa học/Writing in the Professions: Science)	3	45	-
5	Giới thiệu về môi trường hoa viên cây cảnh/cây xanh đô thị (Introduction to	2	30	-
6	Toán giải tích (Short Calculus)	2	30	-
7	Introduction to Biology: Principles of Ecology and Evolution/ Sinh học đại	2	30	-
8	Hóa học đại cương (General Chemistry)	2	30	-
Cộng		18	249	36

3. Năm thứ 3

***. Học kỳ 5**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Introduction to Biotechnology (Elective)	2	30	-
2	Thống kê đại cương (Elementary Statistics)	2	30	-
3	The Earth/ Khoa học Trái đất	3	45	-
4	Sinh học đại cương: Đa dạng sinh học và nguồn gốc sự sống (Introduction to	2	30	-
5	Kinh tế vi mô/ Principles of Microeconomics	2	30	-
6	HoChiMinh's Ideology/ Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	-
7	Nguyên lý khoa học đất (Principles of Soil Science)	3	45	-
Cộng		16	240	0

***. Học kỳ 6**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Biến đổi khí hậu (Climate Change)	2	30	-
2	Sinh thái học quần thể/ Population Ecology	3	45	-
3	Applied Statistics for Biological Sciences/ Thống kê ứng dụng trong sinh học	3	45	-
4	Sử dụng đất và môi trường (Soils in Land Use and the Environment)	3	45	-
5	Cây và rừng (Trees and Forests)	2	30	-
6	Sinh thái đại cương (General Ecology)	3	45	-
7	Nước và xã hội/ Water and Society)	2	30	-
Cộng		18	270	0

4. Năm thứ 4

***. Học kỳ 7**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
----	--------------	------------	------------	------------

1	Viễn thám môi trường (Environmental Remote Sensing)	3	45	-
2	Bảo tồn sinh học/Conservation Biology	3	45	-
3	Phân tích môi trường (Environmental analysis 1) (Selective)	3	45	-
4	Global Environmental Interactions/ Tương tác môi trường toàn cầu	3	45	-
5	Sinh thái đô thị/ Urban Ecology	2	30	-
6	Resource Sciences Internship/ Thực tập nghề khoa học tài nguyên	3	-	45
	Cộng	17	210	45

***. Học kỳ 8**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Lồng ghép Khoa học và Quản lý môi trường (Integrating Environmental Science)	2	30	-
2	Ứng dụng GIS trong phân tích môi trường (Environmental Analysis using GIS)	3	45	-
3	Chính sách môi trường/ Environmental Policy	3	45	-
4	Đánh giá tác động môi trường (Environmental Impact Assessment)	3	45	-
5	Aerial photo interpretation and remote sensing/ Giải đoán ảnh không gian và	2	30	-
6	Introduction to Geographic Information Systems/ Hệ thống thông tin địa lý	3	45	-
	Cộng	16	240	0

4. Năm thứ 5

***. Học kỳ 9**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Thực tập tốt nghiệp và báo cáo (Optional Senior Honor Thesis)	10	-	150
	Cộng	10	-	150

Thái nguyên, ngày tháng năm 2016

HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Trần Văn Điền