

**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN
NGÀNH KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG**

Trường Đại học Khoa học – Đại học Huế

(Điều chỉnh bổ sung tháng 11/2013, áp dụng đầy đủ từ khóa tuyển sinh 2013 tức K37)

SỐ TT	MÃ HỌC PHẦN	HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	Dự kiến KHGD
A. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG				
I. Các học phần lý luận chính trị			10	
1	CTR1012	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác–Lênin 1	2	HK1
2	CTR1013	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác–Lênin 2	3	HK2
3	CTR1022	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	HK3
4	CTR1033	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	HK4
II. Khoa học tự nhiên			17	
<i>Học phần bắt buộc</i>			15	
5	TIN1013	Tin học đại cương	3	HK2
6	TOA1063	Đại số tuyến tính và hình học giải tích	2	HK1
7	TOA1082	Phép tính vi phân và hàm một biến	2	HK1
8	VLY1012	Vật lý đại cương 1	2	HK2
9	VLY1022	Vật lý đại cương 2	2	HK2
10	VLY1031	Thực tập vật lý đại cương	1	HK2
11	HOA1013	Hóa đại cương	3	HK1
<i>Học phần tự chọn (chọn 2 trong 4 tín chỉ)</i>			2	
12	DLY1042	Khoa học Trái đất	2	HK3
13	DLY3022	Thủy văn đại cương	2	HK3
III. Khoa học xã hội và nhân văn (chọn 2 trong 4 tín chỉ)			2	
14	XHH1012	Xã hội học đại cương	2	HK2
15	CTR1052	Logic học	2	HK2
IV. Ngoại ngữ không chuyên (tích lũy chứng chỉ)			7	
		Tiếng Anh bậc 3/6 (B1) Tiếng Anh bậc 2/6 (A2) dành cho sinh viên thuộc đối tượng dân tộc ít người		
V. Giáo dục thể chất (5 học kỳ)				
VI. Giáo dục quốc phòng (4 tuần)				
B. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP				
VII. Kiến thức cơ sở khối ngành			23	
<i>Học phần bắt buộc</i>			17	
16	TOA2022	Xác suất thống kê	2	HK3
17	HOA2022	Hóa học phân tích	2	HK2
18	SIN1012	Sinh học đại cương	2	HK1
19	MTR2012	Luật và chính sách môi trường	2	HK4
20	MTR2022	Hệ thống thông tin địa lý (GIS)	2	HK4
21	MTR2033	Đánh giá môi trường	3	HK6
22	MTR2072	Cơ sở kinh tế tài nguyên và môi trường	2	HK6
23	MTR2082	Sinh thái học môi trường	2	HK3
<i>Học phần tự chọn (chọn 6 trong 12 tín chỉ)</i>			6	
24	DLY1032	Khí hậu – khí tượng đại cương	2	HK3
25	HOA2012	Hóa hữu cơ và hóa sinh	2	HK3
26	MTR2042	Cơ sở quản lý môi trường	2	HK4

27	DLY1022	Dân số học và phát triển	2	HK4
28	MTR2062	Bảo vệ tài nguyên thiên nhiên	2	HK5
29	DCH3012	Địa chất môi trường	2	HK5
VIII. Kiến thức cơ sở ngành			31	
	Học phần bắt buộc		27	
30	MTR3012	Cơ sở khoa học môi trường	2	HK2
31	MTR3022	Bảo tồn đa dạng sinh học	2	HK4
32	MTR3032	Hóa môi trường	2	HK3
33	MTR3042	Phân tích môi trường	2	HK5
34	MTR3053	Vi sinh môi trường + Thực tập vi sinh môi trường	3	HK4
35	MTR3062	Quan trắc môi trường	2	HK6
36	MTR3073	Công nghệ môi trường	3	HK5
37	MTR3082	Độc học môi trường	2	HK5
38	MTR3092	Quản lý chất thải rắn	2	HK5
39	MTR3101	Thực tập hóa môi trường	1	HK3
40	MTR3112	Mô hình hóa môi trường	2	HK6
41	MTR3122	Vệ sinh môi trường và sức khỏe cộng đồng	2	HK6
42	MTR3162	Thực tập phân tích môi trường	2	HK6
	Học phần tự chọn (chọn 4 trong 8 tín chỉ)		4	
43	MTR3132	Sản xuất sạch hơn	2	HK5
44	MTR3142	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2	HK6
45	MTR3172	Du lịch và Môi trường	2	HK5
46	MTR3182	Quy hoạch môi trường	2	HK6
IX. Kiến thức chuyên ngành			16	
IX.1	Kỹ thuật môi trường			
	Học phần bắt buộc		12	
47	MTR4012	Thực tập chuyên ngành kỹ thuật môi trường	2	HK7
48	MTR4022	Kỹ thuật xử lý nước thải	2	HK7
49	MTR4032	Kỹ thuật xử lý khí thải	2	HK7
50	MTR4042	Kỹ thuật thoát nước đô thị	2	HK7
51	MTR4052	Kỹ thuật cấp nước	2	HK7
52	MTR4062	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn	2	HK7
	Học phần tự chọn (chọn 4 trong 8 tín chỉ)		4	
53	MTR4072	Mô hình chất lượng nước và không khí	2	HK7
54	MTR4082	Đánh giá các nguồn thải	2	HK7
55	MTR4092	Tái chế và tái sử dụng chất thải hữu cơ	2	HK7
56	MTR4102	Vẽ kỹ thuật ứng dụng trong kỹ thuật MT	2	HK7
IX.2	Quản lý môi trường			
	Học phần bắt buộc		12	
57	MTR4122	Quản lý đất đai	2	HK7
58	MTR4132	Quản lý chất lượng nước	2	HK7
59	MTR4142	Quản lý tổng hợp vùng ven bờ	2	HK7
60	MTR4152	Quản lý tài nguyên và môi trường dựa vào cộng đồng	2	HK7
61	MTR4162	Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý môi trường	2	HK7
62	MTR4172	Thực tập chuyên ngành quản lý môi trường	2	HK7
	Học phần tự chọn (chọn 4 trong 10 tín chỉ)		4	
63	MTR4182	Kiểm soát ô nhiễm môi trường	2	HK7
64	MTR4192	Kiểm toán môi trường	2	HK7
65	MTR4202	Hệ thống quản lý môi trường	2	HK7
66	MTR4212	Quản lý dự án	2	HK7

67	MTR4222	Quản lý tai biến và rủi ro môi trường	2	HK7
IX.3	Sinh thái môi trường và biến đổi khí hậu			
	<i>Học phần bắt buộc</i>		12	
68	MTR4142	Quản lý tổng hợp vùng ven bờ	2	HK7
69	MTR4232	Quan trắc và đánh giá các hệ sinh thái	2	HK7
70	MTR4242	Sinh vật chỉ thị môi trường nước	2	HK7
71	MTR4252	Đất ngập nước	2	HK7
72	MTR4262	Thực tập chuyên ngành sinh thái môi trường	2	HK7
73	MTR4322	Thích ứng và giảm thiểu biến đổi khí hậu	2	HK7
	<i>Học phần tự chọn (chọn 4 trong 12 tín chỉ)</i>		4	
74	MTR4152	Quản lý tài nguyên dựa vào cộng đồng	2	HK7
75	MTR4162	Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý môi trường	2	HK7
76	MTR4272	Đánh giá rủi ro sinh thái	2	HK7
77	MTR4282	Tác động của biến đổi khí hậu lên các hệ sinh thái	2	HK7
78	MTR4292	Phục hồi các hệ sinh thái	2	HK7
79	MTR4302	Quản lý các khu bảo tồn	2	HK7
C.	KIẾN THỨC BỔ TRỢ		6	
80	MTR5012	Tiếng Anh chuyên ngành	2	HK5
81	MTR5022	Thống kê ứng dụng trong môi trường	2	HK6
82	MTR5032	Phương pháp nghiên cứu trong khoa học môi trường	2	HK4
D.	THỰC TẬP, KIẾN TẬP		3	
83	MTR2051	Tham quan nhận thức	1	HK4
84	MTR4112	Thực tập tốt nghiệp	2	HK8
E.	KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP HOẶC TÍCH LŨY TÍN CHỈ		8	
85	MTR4318	Khóa luận tốt nghiệp (KLTN)	8	HK8
86		Các học phần thay thế KLTN (dành cho sinh viên không làm KLTN, gồm các học phần chưa lựa chọn thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành)	8	HK8
Tổng cộng			123	