

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa sinh thái - Công nghệ môi trường (MTDS)

Trang 1

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Chương trình chung của ngành												
Học Kỳ Thứ 1												
1	4010101	Đại số	3.0				45	45				
2	4010102	Giải tích 1	4.0				60	60				
3	4010601	Tiếng Anh NEF1	3.0				45	45				
4	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15				
5	4020101	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2.0				30	30				
6	4080201	Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật)	3.0				45	30		15		

Cộng **16.0** **240** **225** **15**

Học Kỳ Thứ 2												
1	4010103	Giải tích 2	3.0				45	45				
2	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3.0				45	30		15		
3	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3.0				45	30		15		
4	4010602	Tiếng Anh NEF2	3.0				45	45				
5	4020102	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3.0				45	45				
6	4010702	Giáo dục thể chất 2	1.0				15	15				

Cộng **16.0** **240** **210** **30**

Học Kỳ Thứ 3												
1	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3.0				45	30		15		
2	4010703	Giáo dục thể chất 3	1.0				15	15				
3	4040102	Địa chất cơ sở	2.0				30	30				
4	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30				
5	4010406	Hình hoạ và vẽ kỹ thuật + BTL	3.0				45	45				
6	4110204	Cơ sở địa môi trường	2.0				30	30				
7		Môn tự chọn A (ngành MTDS)	2.0									

Cộng **15.0** **195** **180** **15**

Học Kỳ Thứ 4												
1	4110106	Sinh thái học môi trường	3.0				45	45				
2	4110103	Quá trình thủy lực trong công nghệ môi trường	2.0				30	30				
3	4110101	Hóa học môi trường	3.0				45	45				
4	4110203	Cơ sở địa sinh thái	2.0				30	30				
5	4110212	Tài nguyên khí hậu	2.0				30	30				
6	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30				
7	4010704	Giáo dục thể chất 4	1.0				15	15				

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa sinh thái - Công nghệ môi trường (MTDS)

Trang 2

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
8		Môn tự chọn A (ngành MTDS)	2.0									

Cộng **17.0** **225 225**

Học Kỳ Thứ 5

1	4110105	Quá trình chuyển khối trong công nghệ môi trường	3.0				45	45				
2	4110107	Vi hóa sinh môi trường + TN	4.0				60	45		15		
3	4110302	ứng dụng tin học trong kỹ thuật môi trường	2.0				30	30				
4	4110104	Quá trình truyền nhiệt trong công nghệ môi trường	2.0				30	30				
5	4110201	Tiếng Anh chuyên ngành địa sinh thái	2.0				30	30				
6	4110215	Thực tập sinh học	1.0				15			15		
7		Môn tự chọn A (ngành MTDS)	2.0									

Cộng **16.0** **210 180 30**

Học Kỳ Thứ 6

1	4110304	Tự động hóa dụng cụ đo chất lượng môi trường	2.0				30	30				
2	4110303	Quan trắc và xử lý số liệu môi trường	2.0				30	30				
3	4110108	Độc học môi trường	2.0				30	30				
4	4110207	Kiểm soát ô nhiễm khí và tiếng ồn	3.0				45	45				
5	4110109	Luật và chính sách môi trường	2.0				30	30				
6	4110221	Mô hình hóa trong công nghệ môi trường	2.0				30	30				
7		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **17.0** **195 195**

Học Kỳ Thứ 7

1	4110205	Xử lý chất thải bằng công nghệ sinh học	2.0				30	30				
2	4110209	Quản lý môi trường	2.0				30	30				
3	4110202	Các phương pháp điều tra địa sinh thái và môi trường	3.0				45	45				
4	4110206	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	3.0				45	45				
5	4070305	Kinh tế môi trường	2.0				30	30				
6	4110216	Thực tập công nghệ môi trường	1.0				15			15		
7		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **17.0** **195 180 15**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa sinh thái - Công nghệ môi trường (MTDS)

Trang 3

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Hướng Chuyên Sâu (MTDS1): Địa sinh thái và công nghệ môi trường												
Học Kỳ Thứ 8												
1	4110301	Quản lý chất thải rắn	2.0				30	30				
2	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2.0			010 1	30	30				
3	4110213	Sản xuất sạch hơn	2.0			010 1	30	30				
4	4110223	Cơ sở công nghệ sinh học	3.0			010 1	45	45				
5	4110219	Kỹ thuật môi trường đô thị và công nghiệp	2.0			010 1	30	30				
6	4110214	Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong công nghệ môi trường	2.0				30	30				
7	4110238	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
8		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
9		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			20.0				240	195		45		

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4110208	Kiểm soát chất thải nguy hại	2.0				30	30				
3	4110210	Đánh giá tác động môi trường và rủi ro	3.0				45	45				
4	4110218	Quản lý và phát triển sinh thái tài nguyên nước	2.0			010 1	30	30				
5	4110217	Bảo vệ và cải tạo sinh thái đất	2.0			010 1	30	30				
6	4110222	Vi sinh vật học công nghiệp	2.0			010 1	30	30				
7	4110233	Giảm thiểu, tái chế và tái sử dụng chất thải	2.0			010 1	30	30				
8		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
9		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			20.0				240	240				

Học kỳ 8, 9 SV chọn 10 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Học Kỳ Thứ 10												
1	4110102	Phân tích môi trường	2.0				30	30				
2	4110239	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
3	4110240	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **13.0** **195** **30** **60** **105**

Hướng Chuyên Sâu (MTDS2): Quy hoạch và quản lý môi trường

Học Kỳ Thứ 8

1	4110301	Quản lý chất thải rắn	2.0				30	30				
2	4110214	Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong công nghệ môi trường	2.0				30	30				
3	4110225	Môi trường và an toàn sản xuất	2.0			010 1	30	30				
4	4110226	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đê/bờ	2.0			010 1	30	30				
5	4110237	Quản lý tài nguyên khoáng sản	2.0			010 1	30	30				
6	4110113	Phương pháp toán xử lý tài liệu địa môi trường	2.0			010 1	30	30				
7	4110228	Kiểm toán chất thải	2.0			010 1	30	30				
8	4110238	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
9		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
10		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **21.0** **255** **210** **45**

Học Kỳ Thứ 9

1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4110208	Kiểm soát chất thải nguy hại	2.0				30	30				
3	4110210	Đánh giá tác động môi trường và rủi ro	3.0				45	45				
4	4110229	Đa dạng sinh học và bảo tồn thiên nhiên	2.0			010 1	30	30				
5	4110227	Thống kê môi trường	2.0			010 1	30	30				
6	4110213	Sản xuất sạch hơn	2.0			010 1	30	30				
7	4110220	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2.0			010 1	30	30				
8		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
9		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **20.0** **240** **240**

Học kỳ 8, 9 SV chọn 10 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Học Kỳ Thứ 10

1	4110102	Phân tích môi trường	2.0				30	30				
2	4110239	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
3	4110240	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **13.0** **195** **30** **60** **105**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa sinh thái - Công nghệ môi trường (MTDS)

Trang 5

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Môn tự chọn A (ngành MTDS) (_AMTDS) - Tín chỉ chọn: 6												
1	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30				
2	4010305	Hóa phân tích phần 1+ TN	3.0				45	30		15		
3	4010307	Cân bằng pha và hóa keo + TN	3.0				45	30		15		
4	4010502	Cơ học lý thuyết 2	2.0				30	30				
5	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30				
6	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30				

Cộng **14.0** **210** **180** **30**

Môn tự chọn B (khoa 11) (_BKH11) - Tín chỉ chọn: 8												
1	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2.0				30	30				
2	4110113	Phương pháp toán xử lý tài liệu địa môi trường	2.0				30	30				
3	4110226	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đê bồi	2.0				30	30				
4	4110324	Kỹ thuật năng lượng tái tạo đại cương	2.0				30	30				
5	4110325	Nguyên lý khí hóa than và phương pháp khí hóa than trong lòng đất	2.0				30	30				
6	4110122	Công nghệ Nano trong môi trường	2.0				30	30				
7	4110117	Đánh giá rủi ro tai biến thiên nhiên	3.0				45	45				
8	4110220	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2.0				30	30				
9	4110326	Công nghệ Wetland xử lý nước thải mở	2.0				30	30				
10	4110327	Luật và chính sách bảo vệ môi trường trong khai thác dầu khí	2.0				30	30				
11	4110116	Công nghệ GIS trong quản lý môi trường	2.0				30	30				
12	4110118	Môi trường phóng xạ	2.0				30	30				
13	4110235	Quá trình vật lý trong kỹ thuật môi trường	2.0				30	30				
14	4110231	Các quá trình sinh học và công nghệ môi trường	2.0				30	30				
15	4110232	Địa hóa sinh thái môi trường	2.0				30	30				
16	4110328	Kỹ thuật xử lý đuii quặng và chất thải rắn trong khai thác mỏ	2.0				30	30				
17	4110329	Kiểm soát khí độc hại trong khai thác mỏ than hầm lò	2.0				30	30				
18	4110218	Quản lý và phát triển sinh thái tài nguyên nước	2.0				30	30				
19	4110123	Đánh giá môi trường chiến lược	2.0				30	30				
20	4110124	Tai biến địa chất	2.0				30	30				
21	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2.0				30	30				
22	4040828	Phương pháp đồng vị trong địa sinh thái	2.0				30	30				

Cộng **45.0** **675** **675**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa sinh thái - Công nghệ môi trường (MTDS)

Trang 6

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Môn tự chọn C (toàn trường) (_CCHUNG) - Tín chỉ chọn: 8												
1	4090301	Kỹ thuật điện +TN	3.0				45	30		15		
2	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2.0			010 1	30	30				
3	4000002	Tâm lý học đại cương	2.0			010 1	30	30				
4	4000003	Tiếng Việt thực hành	2.0			010 1	30	30				
5	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2.0			010 1	30	30				
6	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2.0			010 1	30	30				
7	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2.0			010 1	30	30				
8	4020104	Lịch sử Triết học	2.0			010 1	30	30				
9	4010403	Autocad	2.0				30	15		15		
10	4010603	Tiếng Anh 3	2.0				30	30				
11	4010604	Tiếng Anh 4	2.0				30	30				
12	4010605	Tiếng Nga 1	2.0				30	30				
13	4010606	Tiếng Nga 2	2.0				30	30				
14	4010607	Tiếng Trung 1	2.0				30	30				
15	4010608	Tiếng Trung 2	2.0				30	30				
16	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2.0				30	30				
17	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2.0				30	30				
18	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2.0				30	30				
19	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45				
20	4040110	Địa mạo cảnh quan	2.0				30	30				
21	4040517	Cơ sở địa chất công trình - địa chất thủy văn	3.0				45	45				
22	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)- A(cho ngành Trắc địa) + BTL	3.0				45	45				
23	4050301	Cơ sở hệ thống tin địa lý (GIS)	3.0				45	45				
24	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30				
25	4050509	Kỹ thuật môi trường	2.0				30	30				
26	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30				
27	4060142	Địa vật lý đại cương	2.0				30	30				
28	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2.0				30	30				
29	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2.0				30	30				
30	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3.0				45	45				
31	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2.0				30	30				
32	4070401	Nguyên lý kế toán	3.0				45	45				
33	4080153	Thiết kế Website	2.0				30	30				

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa sinh thái - Công nghệ môi trường (MTDS)

Trang 7

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
34	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2.0				30	30				
35	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
36	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2.0				30	30				
37	4110130	Địa y học	2.0				30	30				
38	4110236	Môi trường và con người	2.0				30	30				
39	4040825	Cơ sở sinh vật học	2.0				30	30				

Cộng **85.0** **1275 1245** **30**

SV chọn tối đa 2 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Hà Nội, Ngày 16 tháng 01 năm 2015
Người lập biểu

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Kỹ thuật môi trường (MTKT)

Trang 1

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Chương trình chung của ngành												
Học Kỳ Thứ 1												
1	4010101	Đại số	3.0				45	45				
2	4010102	Giải tích 1	4.0				60	60				
3	4010601	Tiếng Anh NEF1	3.0				45	45				
4	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15				
5	4020101	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2.0				30	30				
6	4080201	Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật)	3.0				45	30		15		

Cộng **16.0** **240 225** **15**

Học Kỳ Thứ 2												
1	4010103	Giải tích 2	3.0				45	45				
2	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3.0				45	30		15		
3	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3.0				45	30		15		
4	4010602	Tiếng Anh NEF2	3.0				45	45				
5	4020102	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3.0				45	45				
6	4010702	Giáo dục thể chất 2	1.0				15	15				

Cộng **16.0** **240 210** **30**

Học Kỳ Thứ 3												
1	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3.0				45	30		15		
2	4010703	Giáo dục thể chất 3	1.0				15	15				
3	4110106	Sinh thái học môi trường	3.0				45	45				
4	4110101	Hóa học môi trường	3.0				45	45				
5	4110107	Vi hóa sinh môi trường + TN	4.0				60	45		15		
6	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30				
7		Môn tự chọn A (ngành MTKT)	2.0									

Cộng **18.0** **240 210** **30**

Học Kỳ Thứ 4												
1	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30				
2	4110103	Quá trình thủy lực trong công nghệ môi trường	2.0				30	30				
3	4110104	Quá trình truyền nhiệt trong công nghệ môi trường	2.0				30	30				
4	4110105	Quá trình chuyển khối trong công nghệ môi trường	3.0				45	45				
5	4110109	Luật và chính sách môi trường	2.0				30	30				
6	4110108	Độc học môi trường	2.0				30	30				
7	4010704	Giáo dục thể chất 4	1.0				15	15				

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Kỹ thuật môi trường (MTKT)

Trang 2

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
8		Môn tự chọn A (ngành MTKT)	2.0									

Cộng **16.0** **210 210**

Học Kỳ Thứ 5

1	4110102	Phân tích môi trường	2.0				30	30				
2	4010406	Hình hoạ và vẽ kỹ thuật + BTL	3.0				45	45				
3	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2.0				30	30				
4	4030225	Cơ sở khai thác mỏ	2.0				30	30				
5	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2.0				30	30				
6	4110112	Phương pháp lấy và phân tích mẫu môi trường	2.0				30	30				
7	4010705	Giáo dục thể chất 5	1.0				15	15				
8		Môn tự chọn A (ngành MTKT)	2.0									

Cộng **16.0** **210 210**

Học Kỳ Thứ 6

1	4110208	Kiểm soát chất thải nguy hại	2.0				30	30				
2	4110309	Tiếng Anh chuyên ngành	3.0				45	45				
3	4110206	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	3.0				45	45				
4	4110207	Kiểm soát ô nhiễm khí và tiếng ồn	3.0				45	45				
5	4110301	Quản lý chất thải rắn	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **17.0** **195 195**

Học Kỳ Thứ 7

1	4110209	Quản lý môi trường	2.0				30	30				
2	4110210	Đánh giá tác động môi trường và rủi ro	3.0				45	45				
3	4110302	Ứng dụng tin học trong kỹ thuật môi trường	2.0				30	30				
4	4070305	Kinh tế môi trường	2.0				30	30				
5	4110303	Quan trắc và xử lý số liệu môi trường	2.0				30	30				
6	4110304	Tự động hóa dụng cụ đo chất lượng môi trường	2.0				30	30				
7		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **17.0** **195 195**

Hướng Chuyên Sâu (MTKT1): Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn + Dầu khí)

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Kỹ thuật môi trường (MTKT)

Trang 3

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 8												
1	4110305	Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn trong công nghiệp mỏ + BTL	3.0				45	45				
2	4110306	Kiểm soát sự cố và rủi ro chất thải quặng đuôi trong khai thác lộ thiên + BTL	3.0				45	45				
3	4110310	Kỹ thuật xử lý nước thải công nghiệp mỏ	2.0			010 1	30	30				
4	4110311	Quản lý khí độc hại trong khai thác hầm lò và xây dựng công trình ngầm	2.0			010 1	30	30				
5	4110312	Kỹ thuật cải tạo phục hồi môi trường và đóng cửa mỏ	2.0			010 1	30	30				
6	4110330	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
7		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **19.0** **225** **180** **45**

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4110307	Công nghệ môi trường trong công nghiệp dầu khí + BTL	3.0				45	45				
3	4110313	Kiểm soát ô nhiễm môi trường trong khai thác dầu mỏ và khí đốt	2.0			010 1	30	30				
4	4110314	Quản lý môi trường trong khai thác dầu khí	2.0			010 1	30	30				
5	4110315	Hệ thống quản lý nước thải mỏ	2.0			010 1	30	30				
6	4110316	Kỹ thuật an toàn và sức khỏe trong khai thác mỏ	2.0			010 1	30	30				
7		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **18.0** **210** **210**

Học kỳ 8, 9 SV chọn 8 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Học Kỳ Thứ 10												
1	4110308	Thực tập thí nghiệm kỹ thuật môi trường	2.0				30			30		
2	4110331	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
3	4110332	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **13.0** **195** **90** **105**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Kỹ thuật môi trường (MTKT)

Trang 4

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Hướng Chuyên Sâu (MTKT2): Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng												
Học Kỳ Thứ 8												
1	4110305	Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn trong công nghiệp mỏ + BTL	3.0				45	45				
2	4110306	Kiểm soát sự cố và rủi ro chất thải quặng đuôi trong khai thác lộ thiên + BTL	3.0				45	45				
3	4110317	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn sinh hoạt	2.0			010 1	30	30				
4	4110318	ứng dụng hóa học trong kỹ thuật xử lý nước và nước thải	2.0			010 1	30	30				
5	4110319	Thiết kế Wetland cho xử lý nước thải	2.0			010 1	30	30				
6	4110330	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
7		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **19.0** **225** **180** **45**

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4110307	Công nghệ môi trường trong công nghiệp dầu khí + BTL	3.0				45	45				
3	4110320	Công cụ mô hình hóa trong môi trường đất	2.0			010 1	30	30				
4	4110321	Thiết kế mạng lưới thoát nước	2.0			010 1	30	30				
5	4110322	Kiểm soát tai biến và rủi ro sạt lở bờ dốc	2.0			010 1	30	30				
6	4110323	Kỹ thuật xử lý và tái sử dụng chất thải rắn	2.0			010 1	30	30				
7		Môn tự chọn B (khoa 11)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **18.0** **210** **210**

Học kỳ 8, 9 SV chọn 8 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Học Kỳ Thứ 10												
1	4110308	Thực tập thí nghiệm kỹ thuật môi trường	2.0				30			30		
2	4110331	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
3	4110332	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **13.0** **195** **90** **105**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Kỹ thuật môi trường (MTKT)

Trang 5

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Môn tự chọn A (ngành MTKT) (_AMTKT) - Tín chỉ chọn: 6												
1	4010307	Cân bằng pha và hóa keo + TN	3.0				45	30		15		
2	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30				
3	4010305	Hóa phân tích phần 1+ TN	3.0				45	30		15		
4	4010501	Cơ học lý thuyết 1	3.0				45	45				
5	4010116	Lý thuyết hệ thống	2.0				30	30				

Cộng **13.0** **195** **165** **30**

Môn tự chọn B (khoa 11) (_BKH11) - Tín chỉ chọn: 8												
1	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2.0				30	30				
2	4110113	Phương pháp toán xử lý tài liệu địa môi trường	2.0				30	30				
3	4110226	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đê bồi	2.0				30	30				
4	4110324	Kỹ thuật năng lượng tái tạo đại cương	2.0				30	30				
5	4110325	Nguyên lý khí hóa than và phương pháp khí hóa than trong lòng đất	2.0				30	30				
6	4110122	Công nghệ Nano trong môi trường	2.0				30	30				
7	4110117	Đánh giá rủi ro tai biến thiên nhiên	3.0				45	45				
8	4110220	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2.0				30	30				
9	4110326	Công nghệ Wetland xử lý nước thải mỏ	2.0				30	30				
10	4110327	Luật và chính sách bảo vệ môi trường trong khai thác dầu khí	2.0				30	30				
11	4110116	Công nghệ GIS trong quản lý môi trường	2.0				30	30				
12	4110118	Môi trường phóng xạ	2.0				30	30				
13	4110235	Quá trình vật lý trong kỹ thuật môi trường	2.0				30	30				
14	4110231	Các quá trình sinh học và công nghệ môi trường	2.0				30	30				
15	4110232	Địa hóa sinh thái môi trường	2.0				30	30				
16	4110328	Kỹ thuật xử lý đuôi quặng và chất thải rắn trong khai thác mỏ	2.0				30	30				
17	4110329	Kiểm soát khí độc hại trong khai thác mỏ than hầm lò	2.0				30	30				
18	4110218	Quản lý và phát triển sinh thái tài nguyên nước	2.0				30	30				
19	4110123	Đánh giá môi trường chiến lược	2.0				30	30				
20	4110124	Tai biến địa chất	2.0				30	30				
21	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2.0				30	30				
22	4040828	Phương pháp đồng vị trong địa sinh thái	2.0				30	30				

Cộng **45.0** **675** **675**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Kỹ thuật môi trường (MTKT)

Trang 6

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Môn tự chọn C (toàn trường) (_CCHUNG) - Tín chỉ chọn: 8												
1	4090301	Kỹ thuật điện +TN	3.0				45	30		15		
2	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2.0			010 1	30	30				
3	4000002	Tâm lý học đại cương	2.0			010 1	30	30				
4	4000003	Tiếng Việt thực hành	2.0			010 1	30	30				
5	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2.0			010 1	30	30				
6	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2.0			010 1	30	30				
7	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2.0			010 1	30	30				
8	4020104	Lịch sử Triết học	2.0			010 1	30	30				
9	4010403	Autocad	2.0				30	15		15		
10	4010603	Tiếng Anh 3	2.0				30	30				
11	4010604	Tiếng Anh 4	2.0				30	30				
12	4010605	Tiếng Nga 1	2.0				30	30				
13	4010606	Tiếng Nga 2	2.0				30	30				
14	4010607	Tiếng Trung 1	2.0				30	30				
15	4010608	Tiếng Trung 2	2.0				30	30				
16	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2.0				30	30				
17	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2.0				30	30				
18	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2.0				30	30				
19	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45				
20	4040110	Địa mạo cảnh quan	2.0				30	30				
21	4040517	Cơ sở địa chất công trình - địa chất thủy văn	3.0				45	45				
22	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)- A(cho ngành Trắc địa) + BTL	3.0				45	45				
23	4050301	Cơ sở hệ thống tin địa lý (GIS)	3.0				45	45				
24	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30				
25	4050509	Kỹ thuật môi trường	2.0				30	30				
26	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30				
27	4060142	Địa vật lý đại cương	2.0				30	30				
28	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2.0				30	30				
29	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2.0				30	30				
30	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3.0				45	45				
31	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2.0				30	30				
32	4070401	Nguyên lý kế toán	3.0				45	45				
33	4080153	Thiết kế Website	2.0				30	30				

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Kỹ thuật môi trường (MTKT)

Trang 7

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
34	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2.0				30	30				
35	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
36	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2.0				30	30				
37	4110130	Địa y học	2.0				30	30				
38	4110236	Môi trường và con người	2.0				30	30				
39	4040825	Cơ sở sinh vật học	2.0				30	30				

Cộng **85.0** **1275 1245** **30**

SV chọn tối đa 2 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Hà Nội, Ngày 16 tháng 01 năm 2015
Người lập biểu