

Trường Đại Học Mở - Địa chất  
Phòng Đào tạo Đại học  
-oOo-

### Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

**Bậc hệ:** Đại học (Tín chỉ)\_Kỹ thuật (1\_1)

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

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
<b>Học Kỳ Thứ 0</b>						
<b>_AMTDS</b>						
1	4010105	Xác suất thống kê	2	30		
2	4010109	Logic đại cương	2	30		
3	4010110	Toán tối ưu	2	30		
4	4010305	Hóa phân tích phần 1+ TN	3	45		
5	4010307	Cân bằng pha và hóa keo + TN	3	45		
6	4010502	Cơ học lý thuyết 2	2	30		
<b>_BKH11</b>						
1	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2	30		
2	4040828	Phương pháp đồng vị trong địa sinh thái	2	30		
3	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2	30		
4	4110113	Phương pháp toán xử lý tài liệu địa môi trường	2	30		
5	4110116	Công nghệ GIS trong quản lý môi trường	2	30		
6	4110117	Đánh giá rủi ro tai biến thiên nhiên	3	45		
7	4110118	Môi trường phóng xạ	2	30		
8	4110122	Công nghệ Nano trong môi trường	2	30		
9	4110123	Đánh giá môi trường chiến lược	2	30		
10	4110124	Tai biến địa chất	2	30		
11	4110218	Quản lý và phát triển sinh thái tài nguyên nước	2	30		
12	4110220	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2	30		
13	4110226	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đới bờ	2	30		
14	4110231	Các quá trình sinh học và công nghệ môi trường	2	30		
15	4110232	Địa hóa sinh thái môi trường	2	30		
16	4110235	Quá trình vật lý trong kỹ thuật môi trường	2	30		
17	4110324	Kỹ thuật năng lượng tái tạo đại cương	2	30		
18	4110325	Nguyên lý khí hóa than và phương pháp khí hóa than trong lòng đất	2	30		
19	4110326	Công nghệ Wetland xử lý nước thải mỏ	2	30		
20	4110327	Luật và chính sách bảo vệ môi trường trong khai thác dầu khí	2	30		
21	4110328	Kỹ thuật xử lý đuôi quặng và chất thải rắn trong khai thác mỏ	2	30		
22	4110329	Kiểm soát khí độc hại trong khai thác mỏ than hầm lò	2	30		
<b>_CCHUNG</b>						
1	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2	30		
2	4000002	Tâm lý học đại cương	2	30		
3	4000003	Tiếng Việt thực hành	2	30		

**Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)**

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học (Tin chi)\_Kỹ thuật (1\_1)

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

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
4	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2	30		
5	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2	30		
6	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2	30		
7	4010403	Autocad + TH	2	30		
8	4010603	Tiếng Anh 3	2	30		
9	4010604	Tiếng Anh 4	2	30		
10	4010605	Tiếng Nga 1	2	30		
11	4010606	Tiếng Nga 2	2	30		
12	4010607	Tiếng Trung 1	2	30		
13	4010608	Tiếng Trung 2	2	30		
14	4010615	Tiếng Anh 3	3	45		
15	4010616	Tiếng Anh 4	3	45		
16	4010617	Tiếng Anh 5	3	45		
17	4010618	Tiếng Anh 6	3	45		
18	4020104	Lịch sử Triết học	2	30		
19	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2	30		
20	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2	30		
21	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2	30		
22	4040101	Địa chất đại cương	3	45		
23	4040110	Địa mạo cảnh quan	2	30		
24	4040517	Cơ sở địa chất công trình - địa chất thủy văn	3	45		
25	4040825	Cơ sở sinh vật học	2	30		
26	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)- A(cho ngành Trắc địa) + BTL	3	45		
27	4050206	Trắc địa mặt cầu + BTL	2	30		
28	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3	45		
29	4050302	Cơ sở viễn thám	2	30		
30	4050509	Kỹ thuật môi trường	2	30		
31	4050513	Quy hoạch và quản lý môi trường	2	30		
32	4050526	Trắc địa đại cương	2	30		
33	4050602	Kỹ thuật lập trình trong trắc địa	2	30		
34	4050610	Địa chính đô thị	2	30		
35	4050616	Quản lý bất động sản	2	30		
36	4050621	Hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong quản lý đất đai	2	30		
37	4050623	Hệ thống thông tin đất đai 2	2	30		
38	4050649	Quy hoạch vùng	3	45		
39	4050650	Phương pháp lập dự án đầu tư	2	30		
40	4050653	Quản lý đất đô thị	2	30		
41	4060142	Địa vật lý đại cương	2	30		
42	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2	30		
43	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2	30		
44	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3	45		
45	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2	30		
46	4070335	Một số vấn đề cơ bản về quản lý Nhà nước trong hoạt động dầu khí	2	30		
47	4070336	Văn hóa doanh nghiệp	2	30		
48	4070401	Nguyên lý kế toán	3	45		
49	4070403	Kế toán tài chính 1	4	60		

# Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học (Tin chi)\_Kỹ thuật (1\_1)

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

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
50	4080153	Thiết kế Website	2	30		
51	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2	30		
52	4090301	Kỹ thuật điện +TN	3	45		
53	4090595	Kỹ thuật lái ô tô	2	30		
54	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2	30		
55	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2	30		
56	4110130	Địa y học	2	30		
57	4110236	Môi trường và con người	2	30		
58	4110241	An toàn, sức khỏe và môi trường	2	30		

## Học Kỳ Thứ 1

1	4010101	Đại số	3	45		
2	4010102	Giải tích 1	4	60		
3	4020101	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2	30		
4	4080201	Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật)	3	45		

## Học Kỳ Thứ 2

1	4010103	Giải tích 2	3	45		
2	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3	45		
3	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3	45		
4	4010613	Tiếng Anh 1	3	45		
5	4010701	Giáo dục thể chất 1	1	15		
6	4020102	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3	45		

## Học Kỳ Thứ 3

1		Môn tự chọn A (ngành MTDS)	2			
2	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3	45		
3	4010406	Hình hoạ và vẽ kỹ thuật + BTL	3	45		
4	4010614	Tiếng Anh 2	3	45		
5	4010702	Giáo dục thể chất 2	1	15		
6	4020103	Pháp luật đại cương	2	30		
7	4040102	Địa chất cơ sở	2	30		
8	4110204	Cơ sở địa môi trường	2	30		

## Học Kỳ Thứ 4

1		Môn tự chọn A (ngành MTDS)	2			
2	4010703	Giáo dục thể chất 3	1	15		
3	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30		
4	4110101	Hóa học môi trường + TN	3	45		
5	4110103	Quá trình thủy lực trong công nghệ môi trường	2	30		
6	4110106	Sinh thái học môi trường	3	45		
7	4110203	Cơ sở địa sinh thái	2	30		
8	4110212	Tài nguyên khí hậu	2	30		

**Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)**

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học (Tin chi)\_Kỹ thuật (1\_1)

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

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
<b>Học Kỳ Thứ 5</b>						
1		Môn tự chọn A (ngành MTDS)	2			
2	4010704	Giáo dục thể chất 4	1	15		
3	4110104	Quá trình truyền nhiệt trong công nghệ môi trường	2	30		
4	4110105	Quá trình chuyển khối trong công nghệ môi trường	3	45		
5	4110107	Vi hóa sinh môi trường + TN	4	60		
6	4110201	Tiếng Anh chuyên ngành địa sinh thái	2	30		
7	4110215	Thực tập sinh học	1	15		
8	4110302	Ứng dụng tin học trong kỹ thuật môi trường	2	30		
<b>Học Kỳ Thứ 6</b>						
1		Môn tự chọn B (khoa 11)	2			
2		Môn tự chọn C (toàn trường)	2			
3	4110108	Độc học môi trường	2	30		
4	4110109	Luật và chính sách môi trường	2	30		
5	4110207	Kiểm soát ô nhiễm khí và tiếng ồn	3	45		
6	4110221	Mô hình hóa trong công nghệ môi trường	2	30		
7	4110303	Quan trắc và xử lý số liệu môi trường	2	30		
8	4110304	Tự động hóa dụng cụ đo chất lượng môi trường	2	30		
<b>Học Kỳ Thứ 7</b>						
1		Môn tự chọn C (toàn trường)	2			
2		Môn tự chọn B (khoa 11)	2			
3	4070305	Kinh tế môi trường	2	30		
4	4110202	Các phương pháp điều tra địa sinh thái và môi trường	3	45		
5	4110205	Xử lý chất thải bằng công nghệ sinh học	2	30		
6	4110206	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	3	45		
7	4110209	Quản lý môi trường	2	30		
8	4110216	Thực tập công nghệ môi trường	1	15		
<b>Học Kỳ Thứ 8</b>						
1		Môn tự chọn C (toàn trường)	2		MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
2		Môn tự chọn B (khoa 11)	2		MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
3	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
4	4110213	Sản xuất sạch hơn	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
5	4110214	Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong công nghệ môi trường	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
6	4110219	Kỹ thuật môi trường đô thị và công nghiệp	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
7	4110223	Cơ sở công nghệ sinh học	3	45	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường

# Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học (Tín chỉ)\_Kỹ thuật (1\_1)

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

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
8	4110238	Thực tập sản xuất	3	45	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
9	4110301	Quản lý chất thải rắn	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
10		Môn tự chọn B (khoa 11)	2		MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
11		Môn tự chọn C (toàn trường)	2		MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
12	4110113	Phương pháp toán xử lý tài liệu địa môi trường	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
13	4110214	Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong công nghệ môi trường	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
14	4110225	Môi trường và an toàn sản xuất	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
15	4110226	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đới bờ	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
16	4110228	Kiểm toán chất thải	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
17	4110237	Quản lý tài nguyên khoáng sản	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
18	4110238	Thực tập sản xuất	3	45	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
19	4110301	Quản lý chất thải rắn	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường

## Học Kỳ Thứ 9

1		Môn tự chọn B (khoa 11)	2		MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
2		Môn tự chọn C (toàn trường)	2		MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
3	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3	45	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
4	4110208	Kiểm soát chất thải nguy hại	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
5	4110210	Đánh giá tác động môi trường và rủi ro	3	45	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
6	4110217	Bảo vệ và cải tạo sinh thái đất	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
7	4110218	Quản lý và phát triển sinh thái tài nguyên nước	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
8	4110222	Vi sinh vật học công nghiệp	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
9	4110233	Giảm thiểu, tái chế và tái sử dụng chất thải	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
10		Môn tự chọn C (toàn trường)	2		MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
11		Môn tự chọn B (khoa 11)	2		MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
12	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3	45	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
13	4110208	Kiểm soát chất thải nguy hại	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
14	4110210	Đánh giá tác động môi trường và rủi ro	3	45	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
15	4110213	Sản xuất sạch hơn	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
16	4110220	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
17	4110227	Thống kê môi trường	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
18	4110229	Đa dạng sinh học và bảo tồn thiên nhiên	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường

## Học Kỳ Thứ 10

1	4110102	Phân tích môi trường	2	30	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
2	4110239	Thực tập tốt nghiệp	4	60	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường
3	4110240	Đồ án tốt nghiệp	7	105	MTDS_MTDS1	Địa sinh thái và công nghệ môi trường

## Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học (Tin chi)\_Kỹ thuật (1\_1)

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

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
4	4110102	Phân tích môi trường	2	30	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
5	4110239	Thực tập tốt nghiệp	4	60	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường
6	4110240	Đồ án tốt nghiệp	7	105	MTDS_MTDS2	Quy hoạch và quản lý môi trường

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập biểu

Trường Đại Học Mở - Địa chất  
Phòng Đào tạo Đại học  
-oOo-

### Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

**Bậc hệ:** Đại học (Tín chỉ)\_Kỹ thuật (1\_1)

**Chuyên Ngành:** Kỹ thuật môi trường (MTKT)

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
<b>Học Kỳ Thứ 0</b>						
<b>_AMTKT</b>						
1	4010105	Xác suất thống kê	2	30		
2	4010116	Lý thuyết hệ thống	2	30		
3	4010305	Hóa phân tích phần 1+ TN	3	45		
4	4010307	Cân bằng pha và hóa keo + TN	3	45		
5	4010501	Cơ học lý thuyết 1	3	45		
<b>_BKH11</b>						
1	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2	30		
2	4040828	Phương pháp đồng vị trong địa sinh thái	2	30		
3	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2	30		
4	4110113	Phương pháp toán xử lý tài liệu địa môi trường	2	30		
5	4110116	Công nghệ GIS trong quản lý môi trường	2	30		
6	4110117	Đánh giá rủi ro tai biến thiên nhiên	3	45		
7	4110118	Môi trường phóng xạ	2	30		
8	4110122	Công nghệ Nano trong môi trường	2	30		
9	4110123	Đánh giá môi trường chiến lược	2	30		
10	4110124	Tai biến địa chất	2	30		
11	4110218	Quản lý và phát triển sinh thái tài nguyên nước	2	30		
12	4110220	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2	30		
13	4110226	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đới bờ	2	30		
14	4110231	Các quá trình sinh học và công nghệ môi trường	2	30		
15	4110232	Địa hóa sinh thái môi trường	2	30		
16	4110235	Quá trình vật lý trong kỹ thuật môi trường	2	30		
17	4110324	Kỹ thuật năng lượng tái tạo đại cương	2	30		
18	4110325	Nguyên lý khí hóa than và phương pháp khí hóa than trong lòng đất	2	30		
19	4110326	Công nghệ Wetland xử lý nước thải mô	2	30		
20	4110327	Luật và chính sách bảo vệ môi trường trong khai thác dầu khí	2	30		
21	4110328	Kỹ thuật xử lý đuôi quặng và chất thải rắn trong khai thác mỏ	2	30		
22	4110329	Kiểm soát khí độc hại trong khai thác mỏ than hầm lò	2	30		
<b>_CCHUNG</b>						
1	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2	30		
2	4000002	Tâm lý học đại cương	2	30		
3	4000003	Tiếng Việt thực hành	2	30		
4	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2	30		

# Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học (Tin chi)\_Kỹ thuật (1\_1)

Chuyên Ngành: Kỹ thuật môi trường (MTKT)

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
5	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2	30		
6	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2	30		
7	4010403	Autocad + TH	2	30		
8	4010603	Tiếng Anh 3	2	30		
9	4010604	Tiếng Anh 4	2	30		
10	4010605	Tiếng Nga 1	2	30		
11	4010606	Tiếng Nga 2	2	30		
12	4010607	Tiếng Trung 1	2	30		
13	4010608	Tiếng Trung 2	2	30		
14	4010615	Tiếng Anh 3	3	45		
15	4010616	Tiếng Anh 4	3	45		
16	4010617	Tiếng Anh 5	3	45		
17	4010618	Tiếng Anh 6	3	45		
18	4020104	Lịch sử Triết học	2	30		
19	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2	30		
20	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2	30		
21	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2	30		
22	4040101	Địa chất đại cương	3	45		
23	4040110	Địa mạo cảnh quan	2	30		
24	4040517	Cơ sở địa chất công trình - địa chất thủy văn	3	45		
25	4040825	Cơ sở sinh vật học	2	30		
26	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)- A(cho ngành Trắc địa) + BTL	3	45		
27	4050206	Trắc địa mặt cầu + BTL	2	30		
28	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3	45		
29	4050302	Cơ sở viễn thám	2	30		
30	4050509	Kỹ thuật môi trường	2	30		
31	4050513	Quy hoạch và quản lý môi trường	2	30		
32	4050526	Trắc địa đại cương	2	30		
33	4050602	Kỹ thuật lập trình trong trắc địa	2	30		
34	4050610	Địa chính đô thị	2	30		
35	4050616	Quản lý bất động sản	2	30		
36	4050621	Hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong quản lý đất đai	2	30		
37	4050623	Hệ thống thông tin đất đai 2	2	30		
38	4050649	Quy hoạch vùng	3	45		
39	4050650	Phương pháp lập dự án đầu tư	2	30		
40	4050653	Quản lý đất đô thị	2	30		
41	4060142	Địa vật lý đại cương	2	30		
42	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2	30		
43	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2	30		
44	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3	45		
45	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2	30		
46	4070335	Một số vấn đề cơ bản về quản lý Nhà nước trong hoạt động dầu khí	2	30		
47	4070336	Văn hóa doanh nghiệp	2	30		
48	4070401	Nguyên lý kế toán	3	45		
49	4070403	Kế toán tài chính 1	4	60		
50	4080153	Thiết kế Website	2	30		



**Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)**

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học (Tin chi)\_Kỹ thuật (1\_1)

Chuyên Ngành: Kỹ thuật môi trường (MTKT)

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
51	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2	30		
52	4090301	Kỹ thuật điện +TN	3	45		
53	4090595	Kỹ thuật lái ô tô	2	30		
54	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2	30		
55	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2	30		
56	4110130	Địa y học	2	30		
57	4110236	Môi trường và con người	2	30		
58	4110241	An toàn, sức khỏe và môi trường	2	30		

**Học Kỳ Thứ 1**

1	4010101	Đại số	3	45		
2	4010102	Giải tích 1	4	60		
3	4020101	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2	30		
4	4080201	Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật)	3	45		

**Học Kỳ Thứ 2**

1	4010103	Giải tích 2	3	45		
2	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3	45		
3	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3	45		
4	4010613	Tiếng Anh 1	3	45		
5	4010701	Giáo dục thể chất 1	1	15		
6	4020102	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3	45		

**Học Kỳ Thứ 3**

1		Môn tự chọn A (ngành MTKT)	2			
2	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3	45		
3	4010614	Tiếng Anh 2	3	45		
4	4010702	Giáo dục thể chất 2	1	15		
5	4020103	Pháp luật đại cương	2	30		
6	4110101	Hóa học môi trường + TN	3	45		
7	4110106	Sinh thái học môi trường	3	45		
8	4110107	Vì hóa sinh môi trường + TN	4	60		

**Học Kỳ Thứ 4**

1		Môn tự chọn A (ngành MTKT)	2			
2	4010703	Giáo dục thể chất 3	1	15		
3	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30		
4	4110103	Quá trình thủy lực trong công nghệ môi trường	2	30		
5	4110104	Quá trình truyền nhiệt trong công nghệ môi trường	2	30		
6	4110105	Quá trình chuyển khối trong công nghệ môi trường	3	45		
7	4110108	Độc học môi trường	2	30		
8	4110109	Luật và chính sách môi trường	2	30		

## Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học (Tin chi)\_Kỹ thuật (1\_1)

Chuyên Ngành: Kỹ thuật môi trường (MTKT)

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
<b>Học Kỳ Thứ 5</b>						
1		Môn tự chọn A (ngành MTKT)	2			
2	4010406	Hình hoạ và vẽ kỹ thuật + BTL	3	45		
3	4010704	Giáo dục thể chất 4	1	15		
4	4030225	Cơ sở khai thác mỏ	2	30		
5	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2	30		
6	4110102	Phân tích môi trường	2	30		
7	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2	30		
8	4110112	Phương pháp lấy và phân tích mẫu môi trường	2	30		
<b>Học Kỳ Thứ 6</b>						
1		Môn tự chọn C (toàn trường)	2			
2		Môn tự chọn B (khoa 11)	2			
3	4010705	Giáo dục thể chất 5	1	15		
4	4110206	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	3	45		
5	4110207	Kiểm soát ô nhiễm khí và tiếng ồn	3	45		
6	4110208	Kiểm soát chất thải nguy hại	2	30		
7	4110301	Quản lý chất thải rắn	2	30		
8	4110309	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45		
<b>Học Kỳ Thứ 7</b>						
1		Môn tự chọn C (toàn trường)	2			
2		Môn tự chọn B (khoa 11)	2			
3	4070305	Kinh tế môi trường	2	30		
4	4110209	Quản lý môi trường	2	30		
5	4110210	Đánh giá tác động môi trường và rủi ro	3	45		
6	4110302	Ứng dụng tin học trong kỹ thuật môi trường	2	30		
7	4110303	Quan trắc và xử lý số liệu môi trường	2	30		
8	4110304	Tự động hóa dụng cụ đo chất lượng môi trường	2	30		
<b>Học Kỳ Thứ 8</b>						
1		Môn tự chọn C (toàn trường)	2		MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
2		Môn tự chọn B (khoa 11)	2		MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
3	4110305	Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn trong công nghiệp mỏ + BTL	3	45	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
4	4110306	Kiểm soát sự cố và rủi ro chất thải quặng đuôi trong khai thác lộ thiên + BTL	3	45	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
5	4110310	Kỹ thuật xử lý nước thải công nghiệp mỏ	2	30	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
6	4110311	Quản lý khí độc hại trong khai thác hầm lò và xây dựng công trình ngầm	2	30	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
7	4110312	Kỹ thuật cải tạo phục hồi môi trường và đóng cửa mỏ	2	30	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +

## Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học (Tín chỉ)\_Kỹ thuật (1\_1)

Chuyên Ngành: Kỹ thuật môi trường (MTKT)

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
8	4110330	Thực tập sản xuất	3	45	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
9		Môn tự chọn B (khoa 11)	2		MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
10		Môn tự chọn C (toàn trường)	2		MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
11	4110305	Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn trong công nghiệp mỏ + BTL	3	45	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
12	4110306	Kiểm soát sự cố và rủi ro chất thải quặng đuôi trong khai thác lộ thiên + BTL	3	45	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
13	4110317	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn sinh hoạt	2	30	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
14	4110318	Ứng dụng hóa học trong kỹ thuật xử lý nước và nước thải	2	30	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
15	4110319	Thiết kế Wetland cho xử lý nước thải	2	30	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
16	4110330	Thực tập sản xuất	3	45	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng

### Học Kỳ Thứ 9

1		Môn tự chọn B (khoa 11)	2		MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
2		Môn tự chọn C (toàn trường)	2		MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
3	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3	45	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
4	4110307	Công nghệ môi trường trong công nghiệp dầu khí + BTL	3	45	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
5	4110313	Kiểm soát ô nhiễm môi trường trong khai thác dầu mỏ và khí đốt	2	30	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
6	4110314	Quản lý môi trường trong khai thác dầu khí	2	30	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
7	4110315	Hệ thống quản lý nước thải mỏ	2	30	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
8	4110316	Kỹ thuật an toàn và sức khỏe trong khai thác mỏ	2	30	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
9		Môn tự chọn B (khoa 11)	2		MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
10		Môn tự chọn C (toàn trường)	2		MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
11	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3	45	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
12	4110307	Công nghệ môi trường trong công nghiệp dầu khí + BTL	3	45	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
13	4110320	Công cụ mô hình hóa trong môi trường đất	2	30	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
14	4110321	Thiết kế mạng lưới thoát nước	2	30	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
15	4110322	Kiểm soát tai biến và rủi ro sạt lở bờ dốc	2	30	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
16	4110323	Kỹ thuật xử lý và tái sử dụng chất thải rắn	2	30	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng

### Học Kỳ Thứ 10

1	4110308	Thực tập thí nghiệm kỹ thuật môi trường	2	30	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
2	4110331	Thực tập tốt nghiệp	4	60	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +
3	4110332	Đồ án tốt nghiệp	7	105	MTKT_MTKT1	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp mỏ (KS rắn +

## Kế Hoạch Đào Tạo/Hệ Ngành (CTĐT Chuẩn)

Học kỳ 1 - Năm học 2018 - 2019

Bậc hệ: Đại học (Tin chi)\_Kỹ thuật (1\_1)

Chuyên Ngành: Kỹ thuật môi trường (MTKT)

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	Mã Chuyên sâu	Tên hướng chuyên sâu
4	4110308	Thực tập thí nghiệm kỹ thuật môi trường	2	30	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
5	4110331	Thực tập tốt nghiệp	4	60	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng
6	4110332	Đồ án tốt nghiệp	7	105	MTKT_MTKT2	Kỹ thuật môi trường trong công nghiệp và dân dụng

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập biểu