

**ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC- THẠC SĨ
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT**

	Tên ngành	Mã số ngành	Khoa quản lý ngành
Ngành Đại học	KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT	7520501	Kỹ thuật địa chất và dầu khí
Ngành Thạc sĩ	KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT	8520501	Kỹ thuật địa chất và dầu khí

1. Chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Kỹ thuật địa chất:

Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KHTN	Toán & Khoa học tự nhiên
CT	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội
GDQP	Giáo dục quốc phòng
GDTC	Giáo dục thể chất
NN	Ngoại ngữ
CSN	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
CN BB	Chuyên ngành bắt buộc
CN TC	Chuyên ngành tự chọn
TC	Tự chọn tự do (không yêu cầu phải trong chuyên ngành)
TTN	Thực tập tốt nghiệp
LVTN	Luận văn tốt nghiệp

❖ Năm học I:

Học kỳ 1 – 20 TC			Học kỳ 2 – 17 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 1	2	NN	Anh văn 2	2	NN
Giáo dục thể chất 1	0	GDTC	Giáo dục thể chất 2	0	GDTC
Giải tích 1	4	KHTN	Giải tích 2	4	KHTN
Vật lý 1	4	KHTN	Đại số	3	KHTN
Hóa đại cương	3	KHTN	Địa vật lý đại cương	3	CSN
Thí nghiệm vật lý 1	1	KHTN	Tinh thể khoáng vật và thạch học	3	CSN
Giáo dục quốc phòng	0	GDQP	Thực tập tinh thể khoáng vật và thạch học	1	CSN
Địa chất cơ sở	3	CSN	Thực tập địa chất cơ sở ngoài trời	1	CSN
Nhập môn kỹ thuật	3	CSN			

❖ Năm học II:

Học kỳ 3 – 17 TC			Học kỳ 4 – 17 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 3	2	NN	Anh văn 4	2	NN
Giáo dục thể chất 3	0	GDTC	Vẽ kỹ thuật xây dựng	3	
Phương pháp tính	3	KHTN	Xác suất thống kê / ứng dụng	4	KHTN
Cơ ứng dụng	3	CSN	Kinh tế - Chính trị	2	CT
Địa Tin học đại cương	3	CSN	Địa kỹ thuật 1	3	CSN
Địa chất kiến trúc và Đo vẽ bản đồ địa chất	2	CSN	Cơ sở thủy địa cơ học	3	CSN
Thực tập đo vẽ bản đồ địa chất	1	CSN			
Triết học M-L	3	CT			

❖ Năm học III:

Học kỳ 5 – 16 TC			Học kỳ 6 – 15 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	CT	Địa thống kê (*)	2	CSN
Bê tông cốt thép	2	CSN	Tư tưởng HCM	2	CT
Công trình xây dựng	3	CN	Quản lý dự án cho kỹ sư	3	CT
Thí nghiệm Địa kỹ thuật	1	CN	Tự chọn HK6 chuyên ngành 1	8	CN TC
Cơ học đá	2	CN			
Địa chất thủy văn	3	CN			
Địa chất môi trường	3	CN			

(*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

❖ Năm học IV:

Học kỳ 7 – 14 TC			Học kỳ 8 – 12 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Thực tập tốt nghiệp (Thực hiện trong HK hè-hướng chuyên ngành)	2	CN	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	CT
Lịch sử ĐCSVN	2	CT	Tự chọn chuyên ngành HK8	6	CN
Tự chọn đồ án chuyên ngành	1	CN	LVTN (CN)	4	LVTN
Địa chất động lực công trình	3	CN			
Nền móng công trình (*)	3	CN			
Tự chọn tự do các chuyên ngành khác (Dầu khí, Máy tính, QLCN, Xây Dựng)	3	TC			

(*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

❖ Năm học V:

Học kỳ 9 – 15 TC			Học kỳ 10 – 7 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Tự chọn tự do các chuyên ngành khác (Dầu khí, Máy tính, QLCN, Xây Dựng)	6	TC	Tự chọn Kỹ sư 2	7	CN
Tự chọn Kỹ sư 1	6	CN			
Thực tập kỹ sư	3	CN			

Tự chọn chuyên ngành HK 6 - 8TC			
1	GE3089	<i>Khai thác và bảo vệ Tài nguyên nước dưới đất (*)</i>	3
2	GE3103	Đồ án chuyên ngành Kỹ thuật Bảo vệ TN nước	1
3		Đồ án Địa Kỹ Thuật 2	1
4	GE3051	Địa kỹ thuật 2	3
5	GE3061	Thực hành ĐKT 2	1
6	GE3007	<i>Địa hoá môi trường (*)</i>	3
7		Đồ án Địa Chất Môi trường	1
8	GE4025	An toàn & bảo vệ môi trường dầu khí	3
9	GE3093	<i>Quản lý tài nguyên đất và khoáng sản (*)</i>	2

Tự chọn chuyên ngành HK 7 - 1TC			
1	GE4023	Đồ án nền móng công trình	1
2		Đồ án Quản lý tài nguyên đất và khoáng sản	1

Tự chọn chuyên ngành HK8 - 8TC			
1	GE4041	ĐCCT - ĐCTV khu vực	2
2	GE4029	Phương pháp gia cố đất	3
3	GE3037	Thực tập KT. Phân tích các chỉ tiêu môi trường địa chất	1
4	GE4039	ĐA thăm dò & tính trữ lượng	1
5	GE4019	Phương pháp lập bản đồ địa chất môi trường/địa chất đô thị	3
6		Thủy địa hóa (*)	3
7	GE3079	Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên(*)	3
8		Đo vẽ và thành lập bản đồ TN Đất &KS	3
9	Chưa có	Đô thị sinh thái thông minh	3
10		Quy hoạch tài nguyên đất và khoáng sản (*)	3

Tự chọn Kỹ sư 1- HK 9 - 6TC			
2	GE4043	ĐKT công trình ngầm	3
5		Ổn định công trình	3
3		Công nghệ GNSS trong TN và KS	2

Tự chọn Kỹ sư 2 - HK 10 - 7TC			
1	GE3085	Bảo vệ môi trường trong khai thác mỏ	2
3	GE4057	Ngọc học	2
4	GE3065	Ô nhiễm đất, nước và các phương pháp xử lý	3
8		Áp lực đất và tường chắn	3

Các môn học sinh viên đại học có thể được miễn và liên thông lên cao học (tối đa 15 TC)

1	35079	<i>Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên (*)</i>	3
2	35105	<i>Khai thác và bảo vệ Tài nguyên nước dưới đất (*)</i>	3
3	35107	<i>Quản lý tài nguyên đất và khoáng sản (*)</i>	3
4	35106	<i>Quy hoạch tài nguyên Đất và Khoáng sản (*)</i>	3
5	35089	<i>Địa hóa môi trường (*)</i>	3
6	35108	<i>Thủy địa hóa (*)</i>	3
7	35109	<i>Ổn định công trình (*)</i>	3
8	35110	<i>Nền móng công trình (*)</i>	3
9	35115	<i>Địa thống kê (*)</i>	3

2. Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ, ngành Kỹ thuật địa chất:

Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KTBS	Kiến thức bổ sung
KTC BB	Kiến thức chung bắt buộc
KTC TC	Kiến thức chung tự chọn
KTCN BB	Chuyên ngành bắt buộc
KTCN TC	Chuyên ngành tự chọn
LVThS	Luận văn thạc sĩ

❖ Năm học I:

Học kỳ 1 – 12 TC			Học kỳ 2 – 12 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Triết học	3	KTC BB	Quản lý dự án tích hợp	3	KTCN BB
Quản lý và lãnh đạo	2	KTC BB	Kỹ thuật phòng chống tai biến địa chất và biến đổi khí hậu	3	KTCN BB
Đổi mới sáng tạo & Khởi nghiệp	2	KTC BB	Mô hình nước dưới đất	3	KTCN BB
Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	KTC BB	Khai thác và bảo vệ Tài nguyên nước dưới đất (*)	3	KTCN BB
Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên (*)	3	KTCN BB			

(*): Khối kiến thức/môn học Thạc sĩ mà sinh viên học, nếu đạt sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1. Xem bảng trong mục 3.

❖ Năm học II:

Học kỳ 3 – 9 TC			Học kỳ 4 – 12 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Tự chọn chuyên ngành	9		Luận văn thạc sĩ	12	LVThS
Đề cương luận văn	0	KTC BB			

(*): Khối kiến thức/môn học Thạc sĩ mà sinh viên học, nếu đạt sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1. Xem bảng trong mục 3.

Tự chọn chuyên ngành

Mã MH	Tên môn học	Tên tiếng anh	Tự chọn	Học kỳ	Số tín chỉ	Khối kiến thức
35096	An toàn môi trường trong khai thác tài nguyên	Environmental Safety in Natural Resources Exploitation	X	2	3	Khối KTTC
35107	Quản lý tài nguyên đất và khoáng sản	Earth resource management	X	2	3	Khối KTTC
35106	Quy hoạch tài nguyên Đất và Khoáng sản	Earth Resource Planning	X	2	3	Khối KTTC
35098	Phân tích rủi ro trong đầu tư dự án khai thác khoáng sản	Risk analysis for Mining Investment Decision Making	X	2	3	Khối KTTC
35089	(*)Địa hóa môi trường	Environmental Geochemistry	X	2	3	Khối KTTC
35090	Quy hoạch môi trường vùng	Regional Environmental Planning	X	2	3	Khối KTTC
35108	(*)Thủy địa hóa	Hydrogeochemistry	X	2	3	Khối KTTC
35087	(*)Địa chất thủy văn công trình và môi trường	Hydrogeological engineering and Environment	X	3	3	Khối KTTC
35109	(*)Ổn định công trình	Stability of the Construction	X	3	3	Khối KTTC
35086	Địa kỹ thuật công trình ngầm	Underground Geotechnics	X	3	3	Khối KTTC
35110	Nền móng công trình	Foundation Engineering	X	3	3	Khối KTTC
35111	Kỹ thuật cải tạo đất đá	Reclamation of soil engineering	X	3	3	Khối KTTC
35080	Qui hoạch và quản lý tài nguyên nước	Planning and management of Water Resources	X	3	3	Khối KTTC
35115	Địa thống kê	Geostatistics	X	3	3	Khối KTTC
35076	Thực tập công ty	Internship	X	3	3	Khối KTTC
35097	Kinh tế mỏ và tài nguyên	Economic evaluation in Mining and Resources	X	3	3	Khối KTTC

3. Danh sách các môn học/khối kiến thức của chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ giảng dạy trong phần trình độ đại học:

Khi sinh viên học, đạt môn học/khối kiến thức trong CTĐT Thạc sĩ, các môn học/khối kiến thức này sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1.

Chương trình đào tạo Thạc sĩ			Chương trình đào tạo đại học		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Nhóm kiến thức/môn học 1 (3 tín chỉ)					
<i>Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên (*)</i>	3	KTC BB	<i>Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên (*)</i>	3	TC
<i>Khai thác và bảo vệ Tài nguyên nước dưới đất(*)</i>	3	KTC BB	<i>Khai thác và bảo vệ Tài nguyên nước dưới đất(*)</i>	3	TC
<i>Địa hóa môi trường (*)</i>	3	KTC TC	<i>Địa hóa môi trường (*)</i>	3	TC
<i>Thủy địa hóa (*)</i>	3	KTC TC	<i>Thủy địa hóa (*)</i>	3	TC
<i>Địa chất thủy văn công trình và môi trường (*)</i>	3	KTC TC	<i>Địa chất thủy văn công trình và môi trường (*)</i>	3	TC
<i>Ổn định công trình (*)</i>	3	KTC TC	<i>Ổn định công trình (*)</i>	3	TC
<i>Nền móng công trình (*)</i>	3	KTC TC	<i>Nền móng công trình (*)</i>	3	TC
<i>Địa Thống Kê (*)</i>	3	KTC TC	<i>Địa Thống Kê (*)</i>	2	BB

4. Đối tượng, tiêu chí và thời gian xét tuyển

- Người dự tuyển là sinh viên từ năm 3, có điểm trung bình tích lũy đến thời điểm xét tuyển đạt loại khá trở lên (điểm trung bình tích lũy từ 7.0 điểm trở lên, theo thang điểm 10), có số tín chỉ tích lũy tối thiểu là 60.
- Thời gian xét tuyển: tại giữa học kỳ 5 của chương trình đào tạo đại học.