

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chất công trình - Địa kỹ thuật (DCCT)

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	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30				
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		
7	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15				

Cộng **18.0** **270** **255** **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	4010401	Hình học họa hình	2.0				30	30				
3	4010501	Cơ học lý thuyết 1	3.0				45	45				
4	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30				
5	4010703	Giáo dục thể chất 3	1.0				15	15				
6	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45				
7	4040313	Tinh thể học - khoáng vật học đại cương	2.0				30	30				
8		Môn tự chọn A (ngành DCCT)	2.0									

Cộng **18.0** **240** **225** **15**

Học Kỳ Thứ 4												
1	4010404	Vẽ kỹ thuật xây dựng	2.0				30	30				
2	4030504	Sức bền vật liệu B	2.0				30	30				
3	4040104	Địa chất cấu tạo và đo vẽ bản đồ địa chất	3.0				45	45				
4	4040114	Thực tập địa chất đại cương (cơ sở)	1.0				15			15		
5	4040304	Thạch học1 + TN	4.0				60	45		15		

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa chất công trình - Địa kỹ thuật (DCCT)

Trang 2

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
6	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30				
7	4050527	Thực tập trắc địa đại cương	1.0				15			15		
8	4010704	Giáo dục thể chất 4	1.0				15	15				
9		Môn tự chọn A (ngành DCCT)	2.0									

Cộng **18.0** **240** **195** **45**

Học Kỳ Thứ 5

1	4030510	Cơ học kết cấu B	2.0				30	30				
2	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2.0				30	30				
3	4040115	Thực tập địa chất cấu tạo và đo vẽ bản đồ địa chất	3.0				45			45		
4	4040508	Công trình xây dựng	2.0				30	30				
5	4040601	Địa chất thủy văn đại cương	3.0				45	45				
6	4060142	Địa vật lý đại cương	2.0				30	30				
7	4060143	Thực tập địa vật lý đại cương	1.0				15			15		
8	4010705	Giáo dục thể chất 5	1.0				15	15				
9		Môn tự chọn A (ngành DCCT)	2.0									

Cộng **18.0** **240** **180** **60**

Học Kỳ Thứ 6

1	4040501	Đất đá xây dựng và phương pháp cải tạo đất +TN	4.0				60	45		15		
2	4040106	Địa chất Việt Nam	2.0				30	30				
3	4060436	Kỹ thuật khoan	2.0				30	30				
4	4040638	Động lực học nước dưới đất (dạy cho ngoại ngành)	2.0				30	30				
5		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **14.0** **150** **135** **15**

Hướng Chuyên Sâu (DCCT1): Địa chất Công trình - Địa Kỹ thuật

Học Kỳ Thứ 7

1	4040509	Tin học ứng dụng trong địa chất công trình	2.0				30	30				
2	4040502	Cơ học đất	3.0				45	45				
3	4040505	Cơ học đá	2.0				30	30				
4	4040507	Vật liệu xây dựng +TN	3.0				45	30		15		
5		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **14.0** **150** **135** **15**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa chất công trình - Địa kỹ thuật (DCCT)

Trang 3

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 8												
1	4040504	Nền và móng	2.0				30	30				
2	4040506	Địa chất động lực công trình	3.0				45	45				
3	4040503	Đồ án cơ học đất - nền móng	1.0				15				15	
4	4040515	Đánh giá tác động môi trường địa chất trong xây dựng	2.0			010 1	30	30				
5	4040511	Địa chất công trình biển	2.0			010 1	30	30				
6	4040525	Kỹ thuật gia cố cải tạo đất đá	2.0			010 1	30	30				
7	4040526	Hố móng sâu và các giải pháp ổn định	2.0			010 1	30	30				
8	4040621	Các PP điều tra địa chất thủy văn và nghiên cứu động thái, cân bằng nước dưới đất	2.0			010 1	30	30				
9	4040636	Thoát nước công trình ngầm và mỏ	2.0			010 1	30	30				
10	4040510	Địa chất công trình Việt Nam	2.0			010 1	30	30				
11	4040530	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
12		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
13		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng

27.0

345 285

45 15

SV chọn 8 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4040512	Các phương pháp nghiên cứu địa chất công trình	3.0				45	45				
3	4040513	Khảo sát địa chất công trình	2.0				30	30				
4	4040535	Đồ án địa chất công trình	1.0				15				15	
5	4040516	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất công trình - địa kỹ thuật	2.0				30	30				
6	4040524	Thực hành các phương pháp nghiên cứu địa chất công trình	2.0				30			30		
7		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng

17.0

195 150

30 15

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa chất công trình - Địa kỹ thuật (DCCT)

Trang 4

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 10												
1	4040531	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
2	4040532	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105
Cộng			11.0				165			60		105

Hướng Chuyên Sâu (DCCT2): Địa kỹ thuật công trình												
Học Kỳ Thứ 7												
1	4040502	Cơ học đất	3.0				45	45				
2	4040505	Cơ học đá	2.0				30	30				
3	4040507	Vật liệu xây dựng + TN	3.0				45	30		15		
4		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
5		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			12.0				120	105		15		

Học Kỳ Thứ 8												
1	4040509	Tin học ứng dụng trong địa chất công trình	2.0				30	30				
2	4040503	Đồ án cơ học đất - nền móng	1.0				15				15	
3	4030304	Kết cấu bê tông cốt thép	2.0			010 1	30	30				
4	4030367	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2.0			010 1	30	30				
5	4040514	Kỹ thuật thi công nền móng	2.0			010 1	30	30				
6	4040527	ứng dụng phần mềm địa kỹ thuật	2.0			010 1	30	30				
7	4040528	Thiết kế xử lý nền đất yếu	2.0			010 1	30	30				
8	4040530	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
9		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
10		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			20.0				240	180		45	15	

SV chọn 8 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4040512	Các phương pháp nghiên cứu địa chất công trình	3.0				45	45				
3	4040513	Khảo sát địa chất công trình	2.0				30	30				
4	4040535	Đồ án địa chất công trình	1.0				15				15	
5	4040516	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất công trình - địa kỹ thuật	2.0				30	30				

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa chất công trình - Địa kỹ thuật (DCCT)

Trang 6

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
21	4040529	Thiết bị khảo sát trong địa chất công trình	2.0				30	30				
22	4040602	Thủy văn đại cương	2.0				30	30				
23	4040630	Quản lý tài nguyên nước dưới đất	2.0				30	30				
24	4040636	Thoát nước công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
25	4040310	Địa hoá	2.0				30	30				
26	4040318	Địa hoá môi trường sinh thái	2.0				30	30				
27	4040112	Kiến tạo mảng	2.0				30	30				
28	4030113	Kỹ thuật khoan nổ mìn	2.0				30	30				
29	4030306	Cơ học đá và khối đá 1	2.0				30	30				
30	4060103	Thăm dò điện 1	3.0				45	45				
31	4060117	Thăm dò địa chấn	3.0				45	45				
32	4060121	Địa vật lý giếng khoan + TH	3.0				45	30		15		
33	4060124	Địa nhiệt	2.0				30	30				
34	4090413	Thủy lực cơ sở B	2.0				30	30				
35	4080203	Cơ sở lập trình	3.0				45	45				
36	4050501	Trắc địa mỏ lộ thiên và xây dựng mỏ	3.0				45	45				
37	4040136	ứng dụng địa chất cấu tạo trong nghiên cứu tai biến địa chất	2.0				30	30				

Cộng **80.0** **12001185** **15**

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				

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa chất công trình - Địa kỹ thuật (DCCT)

Trang 7

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
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				
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 Địa chất (DCDC)

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	4020101	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2.0				30	30				
4	4010601	Tiếng Anh NEF1	3.0				45	45				
5	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30				
6	4080201	Tin học đại cương + TH (dùng cho Kỹ thuật)	3.0				45	30		15		
7	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15				

Cộng **18.0** **270** **255** **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	4010602	Tiếng Anh NEF2	3.0				45	45				
4	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3.0				45	30		15		
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	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45				
3	4010703	Giáo dục thể chất 3	1.0				15	15				
4	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30				
5	4010501	Cơ học lý thuyết 1	3.0				45	45				
6	4040301	Tinh thể khoáng vật + TN	3.0				45	30		15		
7		Môn tự chọn A (ngành DCDC)	3.0									

Cộng **18.0** **225** **195** **30**

Học Kỳ Thứ 4												
1	4010406	Hình họa và vẽ kỹ thuật + BTL	3.0				45	45				
2	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2.0				30	30				
3	4040304	Thạch học1 + TN	4.0				60	45		15		
4	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30				
5	4050527	Thực tập trắc địa đại cương	1.0				15			15		
6	4040113	Thực tập địa chất đại cương	2.0				30			30		

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chất (DCDC)

Trang 2

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
7	4010704	Giáo dục thể chất 4	1.0				15	15				
8		Môn tự chọn A (ngành DCDC)	3.0									

Cộng **18.0** **225** **165** **60**

Học Kỳ Thứ 5

1	4040310	Địa hoá	2.0				30	30				
2	4040401	Địa chất các mỏ khoáng + TH	3.0				45	30		15		
3	4040104	Địa chất cấu tạo và đo vẽ bản đồ địa chất	3.0				45	45				
4	4040616	Cơ sở địa chất thủy văn - địa chất công trình	3.0				45	45				
5	4060142	Địa vật lý đại cương	2.0				30	30				
6	4060143	Thực tập địa vật lý đại cương	1.0				15			15		
7	4010705	Giáo dục thể chất 5	1.0				15	15				
8		Môn tự chọn A (ngành DCDC)	3.0									

Cộng **18.0** **225** **195** **30**

Học Kỳ Thứ 6

1	4040402	Các mỏ khoáng kim loại + TH	3.0				45	30		15		
2	4040115	Thực tập địa chất cấu tạo và đo vẽ bản đồ địa chất	3.0				45			45		
3	4040201	Phương pháp tìm kiếm mỏ khoáng +TH	3.0				45	30		15		
4	4040403	Các mỏ khoáng không kim loại +TH	3.0				45	30		15		
5	4040404	Các mỏ nhiên liệu	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **18.0** **210** **120** **90**

Hướng Chuyên Sâu (DCDC1): Địa chất thăm dò và khoáng sản

Học Kỳ Thứ 7

1	4040202	Toán địa chất	2.0				30	30				
2	4040203	Phương pháp thăm dò mỏ + BTL	4.0				60	60				
3	4040405	Kiến trúc trường quặng và mỏ quặng	2.0				30	30				
4	4040406	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất	3.0				45	45				
5	4060436	Kỹ thuật khoan	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **17.0** **195** **195**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chất (DCDC)

Trang 3

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 8												
1	4040408	Khoáng tướng + TH	3.0				45	30		15		
2	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2.0				30	30				
3	4040111	Địa chất môi trường	2.0				30	30				
4	4040204	Phương pháp đánh giá kinh tế địa chất tài nguyên khoáng	2.0				30	30				
5	4040219	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **16.0** **180** **120** **60**

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4030225	Cơ sở khai thác mỏ	2.0				30	30				
3	4040207	Địa chất mỏ	2.0				30	30				
4	4040106	Địa chất Việt Nam	2.0				30	30				
5	4040205	Tin ứng dụng trong Địa chất	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
7		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									

Cộng **15.0** **165** **165**

Học Kỳ Thứ 10												
1	4040220	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
2	4040221	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **11.0** **165** **60** **105**

Hướng Chuyên Sâu (DCDC2): Địa chất khu vực và Địa chất môi trường												
Học Kỳ Thứ 7												
1	4040205	Tin ứng dụng trong Địa chất	2.0				30	30				
2	4040136	Ứng dụng địa chất cấu tạo trong nghiên cứu tai biến địa chất	2.0				30	30				
3	4060436	Kỹ thuật khoan	2.0				30	30				
4	4040112	Kiến tạo mảng	2.0				30	30				
5	4040406	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất	3.0				45	45				
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **15.0** **165** **165**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chất (DCDC)

Trang 4

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 8												
1	4040108	Địa chất biển đại cương	2.0				30	30				
2	4040405	Kiến trúc trường quặng và mỏ quặng	2.0				30	30				
3	4040111	Địa chất môi trường	2.0				30	30				
4	4040117	Phân tích cấu tạo nhỏ	2.0				30	30				
5	4040120	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **15.0** **165** **120** **45**

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4030225	Cơ sở khai thác mỏ	2.0				30	30				
3	4040106	Địa chất Việt Nam	2.0				30	30				
4	4040203	Phương pháp thăm dò mỏ + BTL	4.0				60	60				
5	4060202	Phân tích bể trầm tích	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **17.0** **195** **195**

Học Kỳ Thứ 10												
1	4040121	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
2	4040122	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **11.0** **165** **60** **105**

Hướng Chuyên Sâu (DCDC3): Địa hóa - khoáng vật - thạch học												
Học Kỳ Thứ 7												
1	4040117	Phân tích cấu tạo nhỏ	2.0				30	30				
2	4040203	Phương pháp thăm dò mỏ + BTL	4.0				60	60				
3	4040302	Khoáng vật chuyên ngành	2.0				30	30				
4	4040406	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất	3.0				45	45				
5	4060436	Kỹ thuật khoan	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **17.0** **195** **195**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chất (DCDC)

Trang 5

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 8												
1	4040408	Khoáng tướng + TH	3.0				45	30		15		
2	4040111	Địa chất môi trường	2.0				30	30				
3	4040204	Phương pháp đánh giá kinh tế địa chất tài nguyên khoáng	2.0				30	30				
4	4040311	Địa hoá môi trường	2.0				30	30				
5	4040315	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **16.0** **180** **120** **60**

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4030225	Cơ sở khai thác mỏ	2.0				30	30				
3	4040106	Địa chất Việt Nam	2.0				30	30				
4	4040306	Thạch học chuyên ngành phần 1	2.0				30	30				
5	4040307	Thạch học chuyên ngành phần 2	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **15.0** **165** **165**

Học Kỳ Thứ 10												
1	4040316	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
2	4040317	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **11.0** **165** **60** **105**

Hướng Chuyên Sâu (DCDC4): Địa chất biển												
Học Kỳ Thứ 7												
1	4060125	Địa vật lý biển	2.0				30	30				
2	4040103	Cổ sinh địa sử	2.0				30	30				
3	4040411	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất	2.0				30	30				
4	4060436	Kỹ thuật khoan	2.0				30	30				
5	4040108	Địa chất biển đại cương	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **14.0** **150** **150**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chất (DCDC)

Trang 6

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 8												
1	4040203	Phương pháp thăm dò mỏ + BTL	4.0				60	60				
2	4100139	An toàn và bảo vệ môi trường trong xây dựng công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
3	4040111	Địa chất môi trường	2.0				30	30				
4	4060218	Địa chất dầu khí	3.0				45	45				
5	4060202	Phân tích bể trầm tích	2.0				30	30				
6	4040120	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
7		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
8		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	4030225	Cơ sở khai thác mỏ	2.0				30	30				
3	4040109	Phương pháp viễn thám trong địa chất	2.0				30	30				
4	4040412	Khoáng sản biến đại cương	2.0				30	30				
5	4040106	Địa chất Việt Nam	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **15.0** **165** **165**

Học Kỳ Thứ 10												
1	4040121	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
2	4040122	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **11.0** **165** **60** **105**

Hướng Chuyên Sâu (DCDC5): Địa chất khai thác mỏ												
Học Kỳ Thứ 7												
1	4040203	Phương pháp thăm dò mỏ + BTL	4.0				60	60				
2	4040406	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất	3.0				45	45				
3	4050505	Hình học mỏ	4.0				60	60				
4	4060436	Kỹ thuật khoan	2.0				30	30				
5		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **17.0** **195** **195**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chất (DCDC)

Trang 7

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 8												
1	4100139	An toàn và bảo vệ môi trường trong xây dựng công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
2	4040111	Địa chất môi trường	2.0				30	30				
3	4040204	Phương pháp đánh giá kinh tế địa chất tài nguyên khoáng	2.0				30	30				
4	4040208	Cơ sở địa chất và phương pháp thăm dò mỏ than	2.0				30	30				
5	4040219	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **15.0** **165** **120** **45**

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4030225	Cơ sở khai thác mỏ	2.0				30	30				
3	4040106	Địa chất Việt Nam	2.0				30	30				
4	4040207	Địa chất mỏ	2.0				30	30				
5	4040209	Công tác địa chất trong các xí nghiệp khai thác than	2.0				30	30				
6	4040211	Thực tập địa chất mỏ	1.0				15			15		
7		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **16.0** **180** **165** **15**

Học Kỳ Thứ 10												
1	4040220	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
2	4040221	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **11.0** **165** **60** **105**

Môn tự chọn A (ngành DCDC) (_ADCDC) - Tín chỉ chọn: 6												
1	4010303	Hoá vô cơ phần 1 + TN	3.0				45	30		15		
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		

Cộng **9.0** **135** **90** **45**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chất (DCDC)

Trang 8

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Môn tự chọn B (khoa 04) (_BKH04) - Tín chỉ chọn: 8												
1	4040103	Cổ sinh địa sử	2.0				30	30				
2	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2.0				30	30				
3	4040108	Địa chất biến đại cương	2.0				30	30				
4	4040109	Phương pháp viễn thám trong địa chất	2.0				30	30				
5	4040111	Địa chất môi trường	2.0				30	30				
6	4040117	Phân tích cấu tạo nhỏ	2.0				30	30				
7	4040118	Các mô hình địa động lực	2.0				30	30				
8	4040119	Địa chất du lịch	2.0				30	30				
9	4040202	Toán địa chất	2.0				30	30				
10	4040206	Hệ thống thông tin địa lý ứng dụng trong địa chất (GIS)	2.0				30	30				
11	4040210	Lập và phân tích dự án đầu tư phát triển mỏ	2.0				30	30				
12	4040217	Địa thống kê	2.0				30	30				
13	4040218	Luật khoáng sản và luật môi trường	2.0				30	30				
14	4040303	Khoáng vật sét	2.0				30	30				
15	4040312	Trầm tích học	2.0				30	30				
16	4040407	Kinh tế nguyên liệu khoáng	2.0				30	30				
17	4040409	Khoáng sàng đại cương	2.0				30	30				
18	4040412	Khoáng sản biến đại cương	2.0				30	30				
19	4040413	Khoáng sản Việt Nam	2.0				30	30				
20	4040506	Địa chất động lực công trình	3.0				45	45				
21	4040529	Thiết bị khảo sát trong địa chất công trình	2.0				30	30				
22	4040602	Thủy văn đại cương	2.0				30	30				
23	4040630	Quản lý tài nguyên nước dưới đất	2.0				30	30				
24	4040636	Thoát nước công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
25	4040310	Địa hoá	2.0				30	30				
26	4040318	Địa hoá môi trường sinh thái	2.0				30	30				
27	4040112	Kiến tạo mảng	2.0				30	30				
28	4030113	Kỹ thuật khoan nổ mìn	2.0				30	30				
29	4030306	Cơ học đá và khối đá 1	2.0				30	30				
30	4060103	Thăm dò điện 1	3.0				45	45				
31	4060117	Thăm dò địa chấn	3.0				45	45				
32	4060121	Địa vật lý giếng khoan + TH	3.0				45	30		15		
33	4060124	Địa nhiệt	2.0				30	30				
34	4090413	Thủy lực cơ sở B	2.0				30	30				
35	4080203	Cơ sở lập trình	3.0				45	45				
36	4050501	Trắc địa mỏ lộ thiên và xây dựng mỏ	3.0				45	45				
37	4040136	Ứng dụng địa chất cấu tạo trong nghiên cứu tai biến địa chất	2.0				30	30				

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				
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				

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chất (DCDC)

Trang 10

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
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 Nguyên liệu khoáng (DCNK)

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	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30				
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		
7	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15				

Cộng **18.0** **270** **255** **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	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30				
4	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45				
5	4040301	Tinh thể khoáng vật + TN	3.0				45	30		15		
6	4040701	Công nghệ vật liệu vô cơ và silicat	2.0				30	30				
7		Môn tự chọn A (ngành DCNK)	2.0									

Cộng **16.0** **210** **180** **30**

Học Kỳ Thứ 4												
1	4010406	Hình họa và vẽ kỹ thuật + BTL	3.0				45	45				
2	4040114	Thực tập địa chất đại cương (cơ sở)	1.0				15			15		
3	4040304	Thạch học1 + TN	4.0				60	45		15		
4	4040703	Tiếng Anh chuyên ngành nguyên liệu khoáng	2.0				30	30				
5	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30				
6	4050527	Thực tập trắc địa đại cương	1.0				15			15		

Cộng **17.0** **195 195**

Học Kỳ Thứ 8											
1	4040717	Nguyên liệu khoáng và công nghệ sản xuất đá xây dựng	3.0				45	45			
2	4030415	Làm giàu nguyên liệu khoáng không kim loại	2.0			010 1	30	30			
3	4040711	Nguyên liệu khoáng kỹ thuật và phụ gia vô cơ	3.0			010 1	45	45			
4	4040706	Nguyên liệu khoáng cho công nghiệp xi măng	3.0			010 1	45	45			
5	4040712	Công nghệ sản xuất xi măng	3.0			010 1	45	45			
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0								
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								

Cộng **18.0** **210 210**

SV chọn 8 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Học Kỳ Thứ 9											
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45			
2	4040710	Nguyên liệu khoáng và công nghệ sản xuất phân bón	3.0				45	45			
3	4040718	Thực tập sản xuất	3.0				45			45	
4		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0								
5		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								

Cộng **13.0** **135 90 45**

Học Kỳ Thứ 10											
1	4040719	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60	
2	4040720	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105				105

Cộng **11.0** **165 60 105**

Hướng Chuyên Sâu (DCNK3): Nguyên liệu khoáng cho công nghệ gốm sứ và gạch chịu lửa

Học Kỳ Thứ 7											
1	4040106	Địa chất Việt Nam	2.0				30	30			
2	4040207	Địa chất mỏ	2.0				30	30			
3	4040702	Nhiên liệu khoáng	2.0				30	30			
4	4060436	Kỹ thuật khoan	2.0				30	30			
5	4070108	Mô hình toán kinh tế	2.0				30	30			
6	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3.0				45	45			
7		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0								
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								

Cộng **17.0** **195 195**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Nguyên liệu khoáng (DCNK)

Trang 5

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 8												
1	4040717	Nguyên liệu khoáng và công nghệ sản xuất đá xây dựng	3.0				45	45				
2	4040309	Thạch học kỹ thuật	2.0			010 1	30	30				
3	4040704	Nguyên liệu khoáng cho công nghiệp gốm sứ và vật liệu chịu lửa	2.0			010 1	30	30				
4	4040711	Nguyên liệu khoáng kỹ thuật và phụ gia vô cơ	3.0			010 1	45	45				
5	4040714	Công nghệ sản xuất gốm sứ	3.0			010 1	45	45				
6	4040715	Công nghệ sản xuất vật liệu chịu lửa	2.0			010 1	30	30				
7		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **19.0** **225** **225**

SV chọn 8 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4040710	Nguyên liệu khoáng và công nghệ sản xuất phân bón	3.0				45	45				
3	4040718	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
4		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
5		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **13.0** **135** **90** **45**

Học Kỳ Thứ 10												
1	4040719	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
2	4040720	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **11.0** **165** **60** **105**

Môn tự chọn A (ngành DCNK) (_ADCNK) - Tín chỉ chọn: 6												
1	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30				
2	4010303	Hoá vô cơ phần 1 + TN	3.0				45	30		15		
3	4010308	Hoá lý phần 1 + TN	4.0				60	45		15		
4	4010309	Hoá hữu cơ phần 1	2.0				30	30				
5	4040205	Tin ứng dụng trong Địa chất	2.0				30	30				

Cộng **13.0** **195** **165** **30**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Nguyên liệu khoáng (DCNK)

Trang 6

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Môn tự chọn B (khoa 04) (_BKH04) - Tín chỉ chọn: 8												
1	4040103	Cổ sinh địa sử	2.0				30	30				
2	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2.0				30	30				
3	4040108	Địa chất biến đại cương	2.0				30	30				
4	4040109	Phương pháp viễn thám trong địa chất	2.0				30	30				
5	4040111	Địa chất môi trường	2.0				30	30				
6	4040117	Phân tích cấu tạo nhỏ	2.0				30	30				
7	4040118	Các mô hình địa động lực	2.0				30	30				
8	4040119	Địa chất du lịch	2.0				30	30				
9	4040202	Toán địa chất	2.0				30	30				
10	4040206	Hệ thống thông tin địa lý ứng dụng trong địa chất (GIS)	2.0				30	30				
11	4040210	Lập và phân tích dự án đầu tư phát triển mỏ	2.0				30	30				
12	4040217	Địa thống kê	2.0				30	30				
13	4040218	Luật khoáng sản và luật môi trường	2.0				30	30				
14	4040303	Khoáng vật sét	2.0				30	30				
15	4040312	Trầm tích học	2.0				30	30				
16	4040407	Kinh tế nguyên liệu khoáng	2.0				30	30				
17	4040409	Khoáng sàng đại cương	2.0				30	30				
18	4040412	Khoáng sản biến đại cương	2.0				30	30				
19	4040413	Khoáng sản Việt Nam	2.0				30	30				
20	4040506	Địa chất động lực công trình	3.0				45	45				
21	4040529	Thiết bị khảo sát trong địa chất công trình	2.0				30	30				
22	4040602	Thủy văn đại cương	2.0				30	30				
23	4040630	Quản lý tài nguyên nước dưới đất	2.0				30	30				
24	4040636	Thoát nước công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
25	4040310	Địa hoá	2.0				30	30				
26	4040318	Địa hoá môi trường sinh thái	2.0				30	30				
27	4040112	Kiến tạo mảng	2.0				30	30				
28	4030113	Kỹ thuật khoan nổ mìn	2.0				30	30				
29	4030306	Cơ học đá và khối đá 1	2.0				30	30				
30	4060103	Thăm dò điện 1	3.0				45	45				
31	4060117	Thăm dò địa chấn	3.0				45	45				
32	4060121	Địa vật lý giếng khoan + TH	3.0				45	30		15		
33	4060124	Địa nhiệt	2.0				30	30				
34	4090413	Thủy lực cơ sở B	2.0				30	30				
35	4080203	Cơ sở lập trình	3.0				45	45				
36	4050501	Trắc địa mỏ lộ thiên và xây dựng mỏ	3.0				45	45				
37	4040136	Ứng dụng địa chất cấu tạo trong nghiên cứu tai biến địa chất	2.0				30	30				

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				
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				

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Nguyên liệu khoáng (DCNK)

Trang 8

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
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 Địa chất thủy văn - Địa chất công trình (DCTV)

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	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30				
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		
7	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15				

Cộng **18.0** **270** **255** **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	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30				
3	4010703	Giáo dục thể chất 3	1.0				15	15				
4	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45				
5	4040313	Tinh thể học - khoáng vật học đại cương	2.0				30	30				
6	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30				
7	4050527	Thực tập trắc địa đại cương	1.0				15			15		
8		Môn tự chọn A (ngành DCTV)	2.0									

Cộng **16.0** **210** **180** **30**

Học Kỳ Thứ 4												
1	4010406	Hình hoạ và vẽ kỹ thuật + BTL	3.0				45	45				
2	4010501	Cơ học lý thuyết 1	3.0				45	45				
3	4040114	Thực tập địa chất đại cương (cơ sở)	1.0				15			15		
4	4040304	Thạch học1 + TN	4.0				60	45		15		
5	4060142	Địa vật lý đại cương	2.0				30	30				

Cộng **17.0** **195 180** **15**

Học Kỳ Thứ 8

1	4040603	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất thủy văn	2.0				30	30				
2	4040520	Địa chất công trình chuyên môn	2.0				30	30				
3	4040535	Đồ án địa chất công trình	1.0				15				15	
4	4040507	Vật liệu xây dựng + TN	3.0				45	30		15		
5	4040608	Tin học ứng dụng trong địa chất thủy văn	2.0				30	30				
6	4040623	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
7		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **17.0** **195 120** **60 15**

Học Kỳ Thứ 9

1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4040606	Cấp nước và xử lý nước cấp	3.0				45	45				
3	4040610	Địa chất thủy văn chuyên môn	2.0				30	30				
4	4040640	Đồ án địa chất thủy văn chuyên môn	1.0				15				15	
5	4040613	Đánh giá trữ lượng nước dưới đất	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **15.0** **165 150** **15**

Học Kỳ Thứ 10

1	4040624	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
2	4040625	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **11.0** **165** **60 105**

Hướng Chuyên Sâu (DCTV2): Quản lý tài nguyên nước và môi trường

Học Kỳ Thứ 7

1	4040607	Thủy địa hóa và nước khoáng	3.0				45	45				
2	4040612	Địa chất thủy văn Việt Nam	2.0				30	30				
3	4040621	Các PP điều tra địa chất thủy văn và nghiên cứu động thái, cân bằng nước dưới đất	2.0				30	30				
4	4040632	Thực tập các phương pháp điều tra địa chất thủy văn	1.0				15			15		
5	4040606	Cấp nước và xử lý nước cấp	3.0				45	45				
6	4040637	Cơ sở môi trường học	2.0				30	30				
7		Môn tự chọn B (khoa 04)	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 chất thủy văn - Địa chất công trình (DCTV)

Trang 4

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 8												
1	4040603	Tiếng Anh chuyên ngành địa chất thủy văn	2.0				30	30				
2	4040611	Bảo vệ tài nguyên môi trường nước dưới đất	2.0				30	30				
3	4040613	Đánh giá trữ lượng nước dưới đất	2.0				30	30				
4	4040608	Tin học ứng dụng trong địa chất thủy văn	2.0				30	30				
5	4040630	Quản lý tài nguyên nước dưới đất	2.0				30	30				
6	4040626	Cơ sở GIS và viễn thám trong địa chất thủy văn	2.0				30	30				
7		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **16.0** **180** **180**

Học Kỳ Thứ 9												
1	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3.0				45	45				
2	4040610	Địa chất thủy văn chuyên môn	2.0				30	30				
3	4040640	Đồ án địa chất thủy văn chuyên môn	1.0				15				15	
4	4040634	Bổ sung nhân tạo nước dưới đất	2.0				30	30				
5	4040639	Địa chất thủy văn đồng vị	2.0				30	30				
6	4040636	Thoát nước công trình ngầm và mở	2.0				30	30				
7		Môn tự chọn B (khoa 04)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									

Cộng **16.0** **180** **165** **15**

Học Kỳ Thứ 10												
1	4040624	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
2	4040625	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105

Cộng **11.0** **165** **60** **105**

Môn tự chọn A (ngành DCTV) (_ADCTV) - Tín chỉ chọn: 6												
1	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30				
2	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30				
3	4010305	Hóa phân tích phần 1+ TN	3.0				45	30		15		
4	4010307	Cân bằng pha và hóa keo + TN	3.0				45	30		15		

Cộng **10.0** **150** **120** **30**

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa chất thủy văn - Địa chất công trình (DCTV)

Trang 5

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Môn tự chọn B (khoa 04) (_BKH04) - Tín chỉ chọn: 8												
1	4040103	Cổ sinh địa sử	2.0				30	30				
2	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2.0				30	30				
3	4040108	Địa chất biến dạng cương	2.0				30	30				
4	4040109	Phương pháp viễn thám trong địa chất	2.0				30	30				
5	4040111	Địa chất môi trường	2.0				30	30				
6	4040117	Phân tích cấu tạo nhỏ	2.0				30	30				
7	4040118	Các mô hình địa động lực	2.0				30	30				
8	4040119	Địa chất du lịch	2.0				30	30				
9	4040202	Toán địa chất	2.0				30	30				
10	4040206	Hệ thống thông tin địa lý ứng dụng trong địa chất (GIS)	2.0				30	30				
11	4040210	Lập và phân tích dự án đầu tư phát triển mỏ	2.0				30	30				
12	4040217	Địa thống kê	2.0				30	30				
13	4040218	Luật khoáng sản và luật môi trường	2.0				30	30				
14	4040303	Khoáng vật sét	2.0				30	30				
15	4040312	Trầm tích học	2.0				30	30				
16	4040407	Kinh tế nguyên liệu khoáng	2.0				30	30				
17	4040409	Khoáng sàng đại cương	2.0				30	30				
18	4040412	Khoáng sản biến dạng cương	2.0				30	30				
19	4040413	Khoáng sản Việt Nam	2.0				30	30				
20	4040506	Địa chất động lực công trình	3.0				45	45				
21	4040529	Thiết bị khảo sát trong địa chất công trình	2.0				30	30				
22	4040602	Thủy văn đại cương	2.0				30	30				
23	4040630	Quản lý tài nguyên nước dưới đất	2.0				30	30				
24	4040636	Thoát nước công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
25	4040310	Địa hoá	2.0				30	30				
26	4040318	Địa hoá môi trường sinh thái	2.0				30	30				
27	4040112	Kiến tạo mảng	2.0				30	30				
28	4030113	Kỹ thuật khoan nổ mìn	2.0				30	30				
29	4030306	Cơ học đá và khối đá 1	2.0				30	30				
30	4060103	Thăm dò điện 1	3.0				45	45				
31	4060117	Thăm dò địa chấn	3.0				45	45				
32	4060121	Địa vật lý giếng khoan + TH	3.0				45	30		15		
33	4060124	Địa nhiệt	2.0				30	30				
34	4090413	Thủy lực cơ sở B	2.0				30	30				
35	4080203	Cơ sở lập trình	3.0				45	45				
36	4050501	Trắc địa mỏ lộ thiên và xây dựng mỏ	3.0				45	45				
37	4040136	Ứng dụng địa chất cấu tạo trong nghiên cứu tai biến địa chất	2.0				30	30				

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				
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				

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)

Ngành Địa chất thủy văn - Địa chất công trình (DCTV)

Trang 7

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBT	TS	LT	BT	TH	DA	LA
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