

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT**

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số **363** /QĐ-MĐC ngày **21** tháng **7** năm 2013 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ - Địa chất

Ngành đào tạo:	Kỹ thuật mỏ	Mã số:	52520601
Chuyên ngành đào tạo:	Khai thác mỏ	Mã số:	5252060181
Trình độ đào tạo:	Đại học		
Loại hình đào tạo:	Chính quy tập trung		

Bộ môn chủ quản đào tạo: Khai thác Hàm lò; Khai thác Lộ thiên

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Mục tiêu của chương trình đào tạo chuyên ngành Khai thác mỏ nhằm đào tạo những kỹ sư có bản lĩnh chính trị, tác phong đạo đức, trình độ học vấn, chuyên môn và đủ sức khỏe đáp ứng yêu cầu hiện đại hóa và hội nhập quốc tế của ngành Khai thác mỏ. Ngoài ra, kỹ sư chuyên ngành này còn được trang bị kiến thức và kỹ năng về nghề nghiệp, ngoại ngữ, phương pháp làm việc theo nhóm, kỹ năng trình bày và giao tiếp.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Kiến thức: Đào tạo các kỹ sư có phẩm chất đạo đức tốt, có sức khỏe, có khả năng nhận nhiệm vụ trong thực tế và giải quyết các công tác chuyên môn trong ngành Khai thác mỏ. Có khả năng thực hiện các nghiên cứu khoa học phục vụ cho ngành khai thác mỏ lộ thiên và mỏ hầm lò. Có kiến thức cơ bản về tuyển khoáng, có hiểu biết sâu về chuyên ngành khai thác lộ thiên và mỏ hầm lò..

Kỹ năng: Các kỹ sư tốt nghiệp chuyên ngành Khai thác mỏ có trình độ chuyên môn đạt chuẩn để có thể thực hành tốt nghề nghiệp được đào tạo, biết xử lý tình huống và giải quyết các vấn đề của thực tế nảy sinh trong quá trình sản xuất. Có kỹ năng trong nghiên cứu và thiết kế mỏ lộ thiên và hầm lò, chỉ huy sản xuất mỏ lộ thiên và mỏ hầm lò; biết đề xuất các giải pháp xử lý tình huống về sự cố mỏ hoặc có kỹ năng thực hiện những nhiệm vụ cơ bản được giao nhằm duy trì sản xuất cho mỏ lộ thiên và mỏ hầm lò. Có kỹ năng giao tiếp, thuyết trình chuyên môn, biết làm việc theo nhóm, sử dụng được tiếng Anh trong giao tiếp và có kiến thức tiếng Anh chuyên ngành để có thể đọc và hiểu kiến thức chuyên môn; thông thạo tin học văn phòng và có thể sử dụng một số phần mềm tin học chuyên ngành mỏ.

Thái độ: Có phẩm chất đạo đức tốt, yêu nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật và trách nhiệm công dân cao. Có tinh thần trách nhiệm trong công việc, có đạo đức, có tác phong nghề nghiệp và thái độ phục vụ tốt. Ham học hỏi qua các phương tiện thông tin đại chúng, tài liệu chuyên ngành, các lớp chuyên đề, luôn luôn học tập, bổ sung kiến thức chuyên môn để làm tốt hơn nhiệm vụ; có khả năng tìm tòi, sáng tạo trong công tác sản xuất và nghiên cứu.

Vị trí làm việc sau tốt nghiệp: - Các công ty, tổng công ty hoạt động trong lĩnh vực khai thác khoáng sản; Có khả năng công tác tại các đơn vị tư vấn thiết kế mỏ cũng như các đơn vị thi công thuộc các lĩnh vực mỏ, giao thông, thủy lợi, xây dựng công nghiệp và dân dụng,...; Công tác tại các cơ quan nghiên cứu, thiết kế, tư vấn; giảng dạy tại các trường cao đẳng nghề, các trường cao đẳng và đại học có các chuyên ngành liên quan; Công tác tại các cơ quan quản lý nhà nước về khoáng sản của Trung ương và địa phương.

Trình độ ngoại ngữ: Có khả năng sử dụng tiếng Anh trong công việc và giao tiếp.

Trình độ tin học: Sinh viên tốt nghiệp thông thạo tin học văn phòng và có thể sử dụng một số phần mềm tin học chuyên ngành mỏ.

2. Thời gian đào tạo:

5 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa (tính bằng số tín chỉ):

162 TC

4. Đối tượng tuyển sinh:

Theo quy định của BGD&ĐT

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

5.1. Quy trình đào tạo

Đào tạo theo hệ thống tín chỉ, theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ” (Ban hành theo quyết định số 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15/08/2007 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo; Quyết định số 388/2013/QĐ-ĐTĐH, ngày 18 tháng 04 năm 2013 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mở-Địa chất.

5.2. Điều kiện tốt nghiệp

Sinh viên có đủ điều kiện như quy định tại Điều 27 của quyết định 43/2007/QĐ-BGD&ĐT và Quyết định số 388/2013/QĐ-ĐTĐH sẽ được xét và công nhận tốt nghiệp, cụ thể:

- Đến thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập.
- Tích lũy đủ số học phần theo chương trình đào tạo. Điểm trung bình tích lũy của toàn khóa phải đạt từ 2,00 trở lên.
- Các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng đạt theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo; Đạt chuẩn đầu ra Ngoại ngữ và Tin học.

6. Thang điểm

Theo Quyết định số 388/2013/QĐ-ĐTĐH của Trường Đại học Mở-Địa chất.

- 7. Nội dung chương trình: 162 TC**
- 7.1. Kiến thức giáo dục đại cương: 51 TC**
 - Kiến thức bắt buộc: 45 TC
 - Kiến thức tự chọn: 6 TC
- 7.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 111 TC**
 - Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc: 33 TC
 - Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc: 16 TC
 - Kiến thức chuyên ngành: 48 TC
 - Thực tập nghề nghiệp: 7 TC
 - Đồ án tốt nghiệp: 7 TC

8. Nội dung kiến thức đào t

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Bộ môn quản lý
I	Kiến thức giáo dục đại cương		51	
I.1	Kiến thức giáo dục đại cương bắt buộc		45	
1	4020101	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 1	2	Nguyên lý CB của chủ nghĩa Mác- Lê Nin
2	4020102	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác -Lê Nin 2	3	Nguyên lý CB của chủ nghĩa Mác- Lê Nin
3	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Tư tưởng Hồ Chí Minh
4	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam
5	4010601	Tiếng Anh NET1	3	Ngoại ngữ
6	4010602	Tiếng Anh NET2	3	Ngoại ngữ
7	4010701	Giáo dục thể chất 1	1	Giáo dục thể chất
8	4010702	Giáo dục thể chất 2	1	Giáo dục thể chất
9	4010703	Giáo dục thể chất 3	1	Giáo dục thể chất
10	4010704	Giáo dục thể chất 4	1	Giáo dục thể chất
11	4010705	Giáo dục thể chất 5	1	Giáo dục thể chất
12	4020103	Pháp luật đại cương	2	Pháp luật
13	4010101	Đại số	3	Toán
14	4010102	Giải tích 1	4	Toán
15	4010103	Giải tích 2	3	Toán

16	4010201	Vật lí đại cương 1 + TN	3	Lý
17	4010202	Vật lí đại cương 2 + TN	3	Lý
18	4010301	Hóa học đại cương 1 + TN	3	Hoá
19	4080201	Tin học đại cương + TH (dùng cho K.Thuật)	3	Tin học cơ bản
I.2	Kiến thức giáo dục đại cương tự chọn (chọn 6 TC)		6	
20	4010105	Xác suất thống kê	2	Toán
21	4010106	Phương pháp tính	2	Toán
22	4010108	Phương trình toán lý	2	Toán
23	4010110	Toán tối ưu	2	Toán
24	4010205	Khoa học vật liệu đại cương	2	Vật lý
25	4010311	Hóa môi trường 1	2	Hóa
26	4010312	Hóa môi trường 2	2	Hóa
II	Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc		33	
27	4010401	Hình học họa hình	2	Hình họa
28	4010501	Cơ học lý thuyết 1	3	Cơ lý thuyết
29	4040102	Địa chất cơ sở	2	Địa chất
30	4090301	Kỹ thuật điện + TN	3	Kỹ thuật điện-điện tử
31	4030501	Sức bền vật liệu 1 + BTL1 +TN	3	Sức bền vật liệu
32	4010402	Vẽ kỹ thuật	2	Hình họa
33	4090403	Cơ học máy	3	Máy và thiết bị công nghiệp
34	4040207	Địa chất mỏ	2	Tìm kiếm thăm dò
35	4100158	Cơ học đá	3	Xây dựng CTN & Mỏ
36	4040211	Thực tập địa chất mỏ	1	Tìm kiếm thăm dò
37	4090539	Máy thủy khí	2	Thủy lực
38	4050521	Trắc địa phổ thông và trắc địa mỏ	2	Trắc địa mỏ
39	4050522	Thực tập trắc địa phổ thông và trắc địa mỏ	1	Trắc địa mỏ
40	4040617	Địa chất thủy văn	2	Địa chất thủy văn
41	4090413	Thủy lực cơ sở B	2	Kỹ thuật cơ khí
III	Kiến thức giáo dục chuyên ngành		48	
III.1	Kiến thức chuyên ngành bắt buộc		40	
III.1.1	Kiến thức bổ trợ chuyên ngành		10	
42	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2	Tuyển khoáng
43	4090126	Cơ sở cung cấp điện	2	Điện khí hóa
44	4090547	Máy khai thác và máy vận tải	3	Máy và thiết bị công nghiệp
45	4040519	Địa chất công trình	3	Địa chất công trình
III.1.2	Kiến thức chuyên ngành		30	
46	4030101	Phá vỡ đất đá bằng phương pháp KNM+BTL	4	Khai thác lộ thiên
47	4030201	Mở vỉa và khai thác than hầm lò	3	Khai thác hầm lò
48	4030102	Các quá trình sản xuất trên mỏ lộ thiên	4	Khai thác lộ thiên
49	4030205	Điều khiển áp lực mỏ	2	Khai thác hầm lò
50	4030203	Thông gió mỏ + BTL	4	Khai thác hầm lò
51	4030202	Công nghệ khai thác than hầm lò	2	Khai thác hầm lò
52	4030103	Quy trình công nghệ và thiết kế mỏ lộ thiên+	5	Khai thác lộ thiên
53	4030106	Khai thác bằng sức nước	2	Khai thác lộ thiên
54	4030206	Thiết kế mỏ hầm lò + ĐA	4	Khai thác hầm lò
III.1.3	Hướng chuyên sâu Hầm lò hoặc Lộ thiên		8	(8TC + 14TC tốt nghiệp)


	Hướng chuyên sâu (MOKT2): Khai thác mỏ hầm lò		8	
55	4030204	Khai thác quặng hầm lò	2	Khai thác hầm lò
56	4030209	Phương pháp khai thác hầm lò đặc biệt	2	Khai thác hầm lò
57	4030219	Chống giữ mỏ hầm lò	2	Khai thác hầm lò
58	4030207	An toàn vệ sinh lao động trong khai thác hầm	2	Khai thác hầm lò
	Hướng chuyên sâu (MOKT1): Khai thác mỏ lộ thiên		8	
59	4030104	Khai thác quặng lộ thiên	2	Khai thác lộ thiên
60	4030105	Khai thác vật liệu xây dựng	2	Khai thác lộ thiên
61	4030108	An toàn và vệ sinh lao động trong khai thác lộ	2	Khai thác lộ thiên
62	4030107	Ổn định bờ mỏ và sườn dốc	2	Khai thác lộ thiên
III.2	Kiến thức chuyên ngành chọn theo Khoa (chọn 8TC)		8	
63	4030109	Kỹ thuật môi trường mỏ lộ thiên	2	Khai thác lộ thiên
64	4030112	Thoát nước mỏ	2	Khai thác lộ thiên
65	4030208	Kỹ thuật môi trường mỏ hầm lò	2	Khai thác hầm lò
66	4100150	Xây dựng công trình ngầm dân dụng và công	2	Xây dựng CTN & Mỏ
67	4100149	Quy hoạch không gian ngầm thành phố	2	Xây dựng CTN & Mỏ
68	4100159	Đào chống lò	3	Xây dựng CTN & Mỏ
69	4100160	Quy hoạch mặt mỏ	2	Xây dựng CTN & Mỏ
70	4100165	Quy hoạch mặt bằng công nghiệp	2	Xây dựng CTN & Mỏ
71	4030407	Tự động hóa quá trình tuyển khoáng	2	Tuyển khoáng
72	4030414	Bảo vệ môi trường trong tuyển khoáng	2	Tuyển khoáng
73	4030417	Luyện kim	2	Tuyển khoáng
74	4030424	Hòa luyện	2	Tuyển khoáng
75	4040207	Địa chất mỏ	2	Địa chất
76	4070202	Định mức kinh tế kỹ thuật trong doanh nghiệp công nghiệp mỏ	2	Kinh tế mỏ
77	4070210	Phân tích kinh tế hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp công nghiệp mỏ	3	Kinh tế mỏ
78	4070305	Kinh tế môi trường	2	Kinh tế mỏ
79	4090126	Cơ sở cung cấp điện	2	Điện khí hóa
80	4090234	Cơ sở tự động hóa	2	Tự động hóa
81	4090403	Cơ học máy	3	Máy và thiết bị công nghiệp
82	4090418	Kỹ thuật thủy khí C	2	Kỹ thuật cơ khí
83	4090539	Máy thủy khí	2	Máy và thiết bị công nghiệp
84	4090543	Máy vận tải	2	Máy và thiết bị công nghiệp
85	4090544	Máy vận tải và trục tải	2	Máy và thiết bị công nghiệp
86	4070206	Quản trị sản xuất trong doanh nghiệp mỏ	3	Kinh tế mỏ
87	4030110	Tin học ứng dụng trong khai thác lộ thiên	2	Khai thác lộ thiên
88	4030210	Tin học ứng dụng mỏ hầm lò	2	Khai thác hầm lò
89	4030353	Tin học ứng dụng trong xây dựng công trình ngầm	2	Xây dựng CTN & Mỏ
90	4030111	Tiếng Anh chuyên ngành khai thác lộ	2	Khai thác lộ thiên
91	4030221	Tiếng Anh chuyên ngành hầm lò	2	Khai thác hầm lò
92	4030352	Tiếng Anh chuyên ngành xây dựng công trình ngầm trong mỏ	2	Xây dựng CTN & Mỏ
III.3	Kiến thức chuyên ngành chọn theo Trường (chọn 8TC)		8	
93	4070304	Kinh tế và QTDN	3	Quản trị kinh doanh

94	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2	Quản trị kinh doanh
95	4070401	Nguyên lý kế toán	3	Kế toán
96	4010403	Autocad	2	Hình họa
97	4010603	Tiếng Anh 3	2	Ngoại ngữ
98	4010604	Tiếng Anh 4	2	Ngoại ngữ
99	4080153	Thiết kế Website	2	Mạng Máy tính
100	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2	Đường lối cách mạng của ĐCSVN
101	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2	Đường lối cách mạng của ĐCSVN
102	4000002	Tâm lý học đại cương	2	Pháp luật
103	4000003	Tiếng Việt thực hành	2	Tư tưởng Hồ Chí Minh
104	4000004	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	Nguyên lý CB của chủ nghĩa Mác- Lê Nin
105	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2	Nguyên lý CB của chủ nghĩa Mác- Lê Nin
106	4020104	Lịch sử Triết học	2	Nguyên lý CB của chủ nghĩa Mác- Lê Nin
107	4010605	Tiếng Nga 1	2	Ngoại ngữ
108	4010606	Tiếng Nga 2	2	Ngoại ngữ
109	4010607	Tiếng Trung 1	2	Ngoại ngữ
110	4010608	Tiếng Trung 2	2	Ngoại ngữ
111	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2	Khai thác lộ thiên
112	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2	Khai thác hầm lò
113	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2	Tuyển khoáng
114	4040101	Địa chất đại cương	3	Địa chất
115	4040110	Địa mạo cảnh quan	2	Địa chất
116	4040517	Cơ sở Địa chất công trình - Địa chất thủy	3	Địa chất thủy văn
117	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TĐ) + BTL	3	Trắc địa cao cấp
118	4050301	Cơ sở hệ thống tin địa lý (GIS)	3	Trắc địa ảnh
119	4050302	Cơ sở viễn thám	2	Trắc địa ảnh
120	4050509	Kỹ thuật môi trường	2	Kỹ thuật môi trường
121	4050526	Trắc địa đại cương	2	Trắc địa mỏ
122	4060142	Địa vật lý đại cương	2	Địa vật lý
123	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2	Lọc - Hóa dầu
124	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2	Khoan khai thác
125	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2	Công nghệ phần mềm
126	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2	Địa sinh thái & Công nghệ môi trường
127	4110130	Địa y học	2	Địa sinh thái & Công nghệ môi trường
128	4110236	Môi trường và con người	2	Địa sinh thái & Công nghệ môi trường
129	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2	Xây dựng CTN & Mỏ
IV	Thực tập tốt nghiệp		7	
	Chuyên sâu Khai thác hầm lò			
130	4030229	Thực tập sản xuất hầm lò	3	Khai thác hầm lò
131	4030230	Thực tập tốt nghiệp hầm lò	4	Khai thác hầm lò
	Chuyên sâu Khai thác lộ thiên			
130	4030115	Thực tập sản xuất khai thác lộ thiên	3	Khai thác lộ thiên
131	4030116	Thực tập tốt nghiệp khai thác lộ thiên	4	Khai thác lộ thiên
V	Đồ án tốt nghiệp:		7	
	Chuyên sâu Khai thác hầm lò			
132	4030231	Đồ án tốt nghiệp hầm lò	7	Khai thác hầm lò

	Chuyên sâu Khai thác lộ thiên			
133	4030117	Đồ án tốt nghiệp khai thác lộ thiên	7	Khai thác lộ thiên
		Tổng cộng	162	


BỘ MÔN KHAI THÁC LỘ THIÊN

BỘ MÔN KHAI THÁC HÀM LÒ


Phan Văn Hòa

KHOA MỎ


ThS. Nguyễn Cao Khải


Đặng Vũ Chí

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT MỎ - MÃ SỐ: 52520601**Chuyên ngành Khai thác mỏ**


TT	Mã MH	Tên môn học	TC
Học kỳ thứ 1			
1	4020101	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2
2	4010601	Tiếng Anh NEF1	3
3	4010701	Giáo dục thể chất 1	1
4	4010101	Đại số	3
5	4010102	Giải tích 1	4
6	4080201	Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật)	3
Học kỳ thứ 2			
1	4010602	Tiếng Anh NEF2	3
2	4020102	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3
3	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3
4	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3
5	4010103	Giải tích 2	3
6	4020103	Pháp luật đại cương	2
7	4010702	Giáo dục thể chất 2	1
Học Kỳ Thứ 3			
1	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
2	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3
3	4010401	Hình học họa hình	2
4	4010501	Cơ học lý thuyết 1	3
5	4040102	Địa chất cơ sở	2
6	4010703	Giáo dục thể chất 3	1
7	4090301	Kỹ thuật điện +TN	3
8		Môn tự chọn A (ngành MOKT)	2
Học kỳ thứ 4			
1	4030501	Sức bền vật liệu 1 + BTL1 +TN	3
2	4010402	Vẽ kỹ thuật	2
3	4090403	Cơ học máy	3
4	4040207	Địa chất mỏ	2
5	4100158	Cơ học đá	3
6	4010704	Giáo dục thể chất 4	1
7		Môn tự chọn A (ngành MOKT)	2
Học kỳ thứ 5			
1	4040211	Thực tập địa chất mỏ	1
2	4090539	Máy thủy khí	2
3	4050521	Trắc địa phổ thông và trắc địa mỏ	2
4	4050522	Thực tập trắc địa phổ thông và trắc địa mỏ	1
5	4090547	Máy khai thác và máy vận tải	3
6	4040519	Địa chất công trình	2
7	4040617	Địa chất thủy văn	2
8	4090413	Thủy lực cơ sở B	2
9	4010705	Giáo dục thể chất 5	1
10		Môn tự chọn A (ngành MOKT)	2
Học kỳ thứ 6			
1	4030101	Phá vỡ đất đá bằng phương pháp khoan-nổ mìn + BTL	4
2	4030201	Mở vỉa và khai thác than hầm lò	3
3	4030205	Điều khiển áp lực mỏ	2
4	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3
5		Môn tự chọn B (khoa 03)	2

6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2
Học kỳ thứ 7			
1	4030102	Các quá trình sản xuất trên mỏ lộ thiên	4
2	4030202	Công nghệ khai thác than hầm lò	3
3	4030203	Thông gió mỏ + BTL	4
4	4090126	Cơ sở cung cấp điện	2
5		Môn tự chọn B (khoa 03)	2
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2
Học kỳ thứ 8			
1	4030103	Quy trình công nghệ và thiết kế mỏ lộ thiên+ ĐA	5
2	4030106	Khai thác bằng sức nước	2
3	4030206	Thiết kế mỏ hầm lò + ĐA	4
4		Môn tự chọn B (khoa 03)	2
5		Môn tự chọn C (toàn trường)	2
Hướng Chuyên Sâu (MOKT1): Khai thác mỏ Lộ thiên			
Học kỳ thứ 9			
1	4030104	Khai thác quặng lộ thiên	2
2	4030105	Khai thác vật liệu xây dựng	2
3	4030108	An toàn và vệ sinh lao động trong khai thác lộ thiên	2
4	4030107	Ổn định bờ mỏ và sườn dốc	2
5	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2
6		Môn tự chọn B (khoa 03)	2
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2
Học kỳ thứ 10			
1	4030115	Thực tập sản xuất khai thác lộ thiên	3
2	4030116	Thực tập tốt nghiệp khai thác lộ thiên	4
3	4030117	Đồ án tốt nghiệp khai thác lộ thiên	7
Hướng Chuyên Sâu (MOKT2): Khai thác mỏ hầm lò			
Học kỳ thứ 9			
1	4030204	Khai thác quặng hầm lò	2
2	4030209	Phương pháp khai thác hầm lò đặc biệt	2
3	4030219	Chống giữ mỏ hầm lò	2
4	4030207	An toàn vệ sinh lao động trong khai thác hầm lò	2
5	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2
6		Môn tự chọn B (khoa 03)	2
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2
Học kỳ thứ 10			
1	4030229	Thực tập sản xuất hầm lò	3
2	4030230	Thực tập tốt nghiệp hầm lò	4
3	4030231	Đồ án tốt nghiệp hầm lò	7
Môn tự chọn A (ngành MOKT) (_AMOKT) - Tín chỉ chọn: 6			
1	4010105	Xác suất thống kê	2
2	4010106	Phương pháp tính	2
3	4010108	Phương trình toán lý	2
4	4010110	Toán tối ưu	2
5	4010205	Khoa học vật liệu đại cương	2
6	4010311	Hóa môi trường 1	2
7	4010312	Hóa môi trường 2	2
Môn tự chọn B (khoa 03) (_BKH03) - Tín chỉ chọn: 8			
1	4030109	Kỹ thuật môi trường mỏ lộ thiên	2
2	4030112	Thoát nước mỏ	2
3	4030208	Kỹ thuật môi trường mỏ hầm lò	2

4	4100150	Xây dựng công trình ngầm dân dụng và công nghiệp	2
5	4100149	Quy hoạch không gian ngầm thành phố	2
6	4100159	Đào chông lò	3
7	4100160	Quy hoạch mặt mỏ	2
8	4100165	Quy hoạch mặt bằng công nghiệp	2
9	4030407	Tự động hóa quá trình tuyển khoáng	2
10	4030414	Bảo vệ môi trường trong tuyển khoáng	2
11	4030417	Luyện kim	2
12	4030424	Hỏa luyện	2
13	4040207	Địa chất mỏ	2
14	4070202	Định mức kinh tế kỹ thuật trong doanh nghiệp công nghiệp mỏ	2
15	4070210	Phân tích kinh tế hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp công nghiệp	3
16	4070305	Kinh tế môi trường	2
17	4090126	Cơ sở cung cấp điện	2
18	4090234	Cơ sở tự động hóa	2
19	4090403	Cơ học máy	3
20	4090418	Kỹ thuật thủy khí C	2
21	4090539	Máy thủy khí	2
22	4090543	Máy vận tải	2
23	4090544	Máy vận tải và trục tải	2
24	4070206	Quản trị sản xuất trong doanh nghiệp mỏ	3
25	4030110	Tin học ứng dụng trong khai thác lộ thiên	2
26	4030210	Tin học ứng dụng mỏ hầm lò	2
27	4030353	Tin học ứng dụng trong xây dựng công trình ngầm	2
28	4030111	Tiếng Anh chuyên ngành khai thác lộ thiên	2
29	4030221	Tiếng Anh chuyên ngành hầm lò	2
30	4030352	Tiếng Anh chuyên ngành xây dựng công trình ngầm trong mỏ	2
Môn tự chọn C (toàn trường) (_CCHUNG) - Tín chỉ chọn: 8			
1	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2
2	4000002	Tâm lý học đại cương	2
3	4000003	Tiếng Việt thực hành	2
4	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2
5	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2
6	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2
7	4020104	Lịch sử Triết học	2
8	4010403	Autocad + TH	2
9	4010603	Tiếng Anh 3	2
10	4010604	Tiếng Anh 4	2
11	4010605	Tiếng Nga 1	2
12	4010606	Tiếng Nga 2	2
13	4010607	Tiếng Trung 1	2
14	4010608	Tiếng Trung 2	2
15	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2
16	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2
17	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2
18	4040101	Địa chất đại cương	3
19	4040110	Địa mạo cảnh quan	2
20	4040517	Cơ sở địa chất công trình - địa chất thủy văn	3
21	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)- A(cho ngành Trắc địa) + BTL	3
22	4050301	Cơ sở hệ thống tin địa lý (GIS)	3
23	4050302	Cơ sở viễn thám	2
24	4050509	Kỹ thuật môi trường	2

25	4050526	Trắc địa đại cương	2
26	4060142	Địa vật lý đại cương	2
27	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2
28	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2
29	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3
30	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2
31	4070401	Nguyên lý kế toán	3
32	4080153	Thiết kế Website	2
33	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2
34	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2
35	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2
36	4110130	Địa y học	2
37	4110236	Môi trường và con người	2


BỘ MÔN
KHAİ THÁC LỘ THIÊN


Khai Thác Lộ Thiên

BỘ MÔN
KHAİ THÁC HÀM LÒ


ThS. Nguyễn Cao Khải

KHOA MỎ


Đặng Văn Chín

CHUẨN ĐẦU RA

1. Tên ngành đào tạo: Khai thác mỏ

Tên tiếng Anh: Mining

2. Trình độ đào tạo: Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức:

- *Tri thức chuyên môn:* phải hoàn thành chương trình đào tạo chuyên ngành Khai thác mỏ được thiết kế theo chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- *Năng lực nghề nghiệp:* có khả năng nhận nhiệm vụ trong thực tế và giải quyết các công tác chuyên môn trong ngành khai thác mỏ. Có khả năng thực hiện các nghiên cứu khoa học phục vụ cho ngành khai thác mỏ lộ thiên và mỏ hầm lò. Có kiến thức cơ bản về tuyển khoáng, có hiểu biết sâu về chuyên ngành khai thác lộ thiên mỏ và hầm lò.

4. Yêu cầu về kỹ năng:

- *Kỹ năng cứng:* có trình độ chuyên môn đạt chuẩn để có thể thực hành tốt nghề nghiệp được đào tạo, biết xử lý tình huống và giải quyết các vấn đề của thực tế nảy sinh trong quá trình sản xuất.

Có kỹ năng trong nghiên cứu và thiết kế mỏ lộ thiên và mỏ hầm lò, chỉ huy sản xuất mỏ lộ thiên và mỏ hầm lò; biết đề xuất các giải pháp xử lý tình huống về sự cố mỏ hoặc có kỹ năng thực hiện những nhiệm vụ cơ bản được giao nhằm duy trì sản xuất cho mỏ lộ thiên và mỏ hầm lò.

- *Kỹ năng mềm:* có kỹ năng giao tiếp, thuyết trình về chuyên môn, biết làm việc theo nhóm; sử dụng được tiếng Anh trong giao tiếp và có kiến thức tiếng Anh chuyên ngành để đọc và hiểu kiến thức chuyên môn; thông thạo tin học văn phòng và có thể sử dụng một số phần mềm tin học chuyên ngành mỏ.

5. Yêu cầu về thái độ:

- Có phẩm chất đạo đức tốt, yêu nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật và trách nhiệm công dân cao.

- Có tinh thần trách nhiệm trong công việc, có đạo đức, có tác phong nghề nghiệp và thái độ phục vụ tốt.

- Ham học hỏi qua các phương tiện thông tin đại chúng, tài liệu chuyên ngành, các lớp chuyên đề, luôn luôn học tập, bổ sung kiến thức chuyên môn để làm tốt hơn nhiệm vụ; có khả năng tìm tòi, sáng tạo trong công tác sản xuất và nghiên cứu.

6. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp:

- Các công ty, tổng công ty hoạt động trong lĩnh vực khai thác khoáng sản;

- Có khả năng công tác tại các đơn vị tư vấn thiết kế mỏ cũng như các đơn vị thi công thuộc các lĩnh vực mỏ, giao thông, thủy lợi, xây dựng công nghiệp và dân dụng,....;

- Công tác tại các cơ quan nghiên cứu, thiết kế, tư vấn; giảng dạy tại các trường cao đẳng nghề, các trường cao đẳng và đại học có các chuyên ngành liên quan;

- Công tác tại các cơ quan quản lý nhà nước về khoáng sản của Trung ương và địa phương.

7. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường:

Sau khi ra trường có đủ khả năng tự học tập để nâng cao trình độ, tiếp tục tham gia học tập các chương trình đào tạo sau đại học theo quy định của Trường Đại học Mở - Địa chất và Bộ Giáo dục và Đào tạo để nhận được các học vị Thạc sĩ kỹ thuật (chuyên ngành: Khai thác mỏ) và Tiến sĩ kỹ thuật (chuyên ngành: Kỹ thuật Khai thác mỏ lộ thiên và Khai thác mỏ hầm lò).


8. Các chương trình, tài liệu chuẩn quốc tế đã tham khảo:

Dựa vào các mô hình chương trình đào tạo theo hệ thống tín chỉ của một số nước như Mỹ, CHLB Đức, Ba Lan, Singapore, Trung Quốc,... để xây dựng chương trình đào tạo theo hệ thống tín chỉ cho chuyên ngành Khai thác lộ thiên. Theo chương trình đào tạo này, sinh viên ngoài việc học các học phần bắt buộc, còn được tự chọn những học phần thuộc kiến thức đại cương, chọn các học phần theo hướng chuyên môn sâu cho phù hợp với điều kiện công tác sau khi ra trường; được chọn những kiến thức thuộc chuyên ngành gắn trong khoa để bổ trợ cho kiến thức chính ngành và chọn một số học phần để mở rộng kiến thức chung.

Chuẩn đầu ra trên đây được xây dựng cho sinh viên theo hệ thống tín chỉ, áp dụng cho sinh viên từ khoá 54.

Đối với sinh viên từ khoá 53 trở về trước, các nội dung của chuẩn đầu ra về cơ bản như đã được xây dựng trên đây và chương trình đào tạo vẫn được xây dựng theo chương trình khung của Bộ giáo dục và Đào tạo.


BỘ MÔN
KHAI THÁC LỘ THIÊN


Phan Văn Hoa

BỘ MÔN
KHAI THÁC HÀM LÒ


ThS. Nguyễn Cao Khải

KHOA MỎ


Đặng Văn Châu