

1020

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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số 1694/QĐ-MĐC ngày 19 tháng 9 năm 2016 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 lộ thiên; Khai thác hầm lò | | |

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. Qui 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; Quyết định số 276/QĐ-MĐC ngày 12/3/2015 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ).

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; Quyết định số 276/QĐ-MĐC ngày 12/3/2015 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ.

| | |
|---|---------------|
| 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 tự chọn: | 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

| TT | Mã HP | Tên học phần | 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 Cơ bản |
| 2 | 4020102 | Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác -Lê Nin 2 | 3 | Nguyên lý Cơ bản |
| 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 | 4010613 | Tiếng Anh 1 | 3 | Ngoại ngữ |
| 6 | 4010614 | Tiếng Anh 2 | 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+ ĐA | 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 |
| 55 | 4030218 | Đồ án thiết kế mỏ hầm lò | 1 | 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 | |
| 56 | 4030204 | Khai thác quặng hầm lò | 2 | Khai thác hầm lò |
| 57 | 4030209 | Phương pháp khai thác hầm lò đặc biệt | 2 | Khai thác hầm lò |
| 58 | 4030219 | Chống giữ mỏ hầm lò | 2 | Khai thác hầm lò |
| 59 | 4030207 | An toàn vệ sinh lao động trong khai thác hầm lò | 2 | Khai thác hầm lò |
| 60 | Hướng chuyên sâu (MOKT1): Khai thác mỏ lộ thiên | | 8 | |
| 61 | 4030104 | Khai thác quặng lộ thiên | 2 | Khai thác lộ thiên |
| 62 | 4030105 | Khai thác vật liệu xây dựng | 2 | Khai thác lộ thiên |
| 63 | 4030108 | An toàn và vệ sinh lao động trong khai thác lộ | 2 | Khai thác lộ thiên |
| 64 | 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 | |
| 65 | 4030109 | Kỹ thuật môi trường mỏ lộ thiên | 2 | Khai thác lộ thiên |
| 66 | 4030112 | Thoát nước mỏ | 2 | Khai thác lộ thiên |
| 67 | 4030208 | Kỹ thuật môi trường mỏ hầm lò | 2 | Khai thác hầm lò |
| 68 | 4100150 | Xây dựng công trình ngầm dân dụng và công nghiệp | 2 | Xây dựng CTN & Mỏ |
| 69 | 4100149 | Quy hoạch không gian ngầm thành phố | 2 | Xây dựng CTN & Mỏ |
| 70 | 4100159 | Đào chống lò | 3 | Xây dựng CTN & Mỏ |
| 71 | 4100160 | Quy hoạch mặt mỏ | 2 | Xây dựng CTN & Mỏ |
| 72 | 4100165 | Quy hoạch mặt bằng công nghiệp | 2 | Xây dựng CTN & Mỏ |
| 73 | 4030407 | Tự động hóa quá trình tuyển khoáng | 2 | Tuyển khoáng |
| 74 | 4030414 | Bảo vệ môi trường trong tuyển khoáng | 2 | Tuyển khoáng |
| 75 | 4030417 | Luyện kim | 2 | Tuyển khoáng |
| 76 | 4030424 | Hòa luyện | 2 | Tuyển khoáng |
| 77 | 4040207 | Địa chất mỏ | 2 | Địa chất |
| 78 | 4070202 | Định mức kinh tế kỹ thuật trong doanh nghiệp công nghiệp mỏ | 2 | Kinh tế mỏ |
| 79 | 4070210 | Phân tích kinh tế hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp công nghiệp mỏ | 3 | Kinh tế mỏ |
| 80 | 4070305 | Kinh tế môi trường | 2 | Kinh tế mỏ |
| 81 | 4090126 | Cơ sở cung cấp điện | 2 | Điện khí hóa |
| 82 | 4090234 | Cơ sở tự động hóa | 2 | Tự động hóa |
| 83 | 4090403 | Cơ học máy | 3 | Máy và thiết bị công nghiệp |
| 84 | 4090418 | Kỹ thuật thủy khí C | 2 | Kỹ thuật cơ khí |
| 85 | 4090539 | Máy thủy khí | 2 | Máy và thiết bị công nghiệp |
| 86 | 4090543 | Máy vận tải | 2 | Máy và thiết bị công nghiệp |
| 87 | 4090544 | Máy vận tải và trục tải | 2 | Máy và thiết bị công nghiệp |
| 88 | 4070206 | Quản trị sản xuất trong doanh nghiệp mỏ | 3 | Kinh tế mỏ |
| 89 | 4030357 | Đào chống lò | 3 | Xây dựng CTN & Mỏ |
| 90 | 4030358 | Qui hoạch mặt mỏ | 2 | Xây dựng CTN & Mỏ |
| 91 | 4030110 | Tin học ứng dụng trong khai thác lộ thiên | 2 | Khai thác lộ thiên |
| 92 | 4030210 | Tin học ứng dụng mỏ hầm lò | 2 | Khai thác hầm lò |
| 93 | 4030353 | Tin học ứng dụng trong xây dựng công trình ngầm | 2 | Xây dựng CTN & Mỏ |
| 94 | 4030111 | Tiếng Anh chuyên ngành khai thác lộ thiên | 2 | Khai thác lộ thiên |
| 95 | 4030221 | Tiếng Anh chuyên ngành hầm lò | 2 | Khai thác hầm lò |

| | | | | |
|--------------|---|--|----------|--|
| 96 | 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 | |
| 97 | 4070304 | Kinh tế và QTDN | 3 | Quản trị kinh doanh |
| 98 | 4070331 | Quản trị dự án đầu tư | 2 | Quản trị kinh doanh |
| 99 | 4070401 | Nguyên lý kế toán | 3 | Kế toán |
| 100 | 4010403 | Autocad | 2 | Hình họa |
| 101 | 4010603 | Tiếng Anh 3 | 2 | Ngoại ngữ |
| 102 | 4010604 | Tiếng Anh 4 | 2 | Ngoại ngữ |
| 103 | 4080153 | Thiết kế Website | 2 | Mạng Máy tính |
| 104 | 4000001 | Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính | 2 | Đường lối cách mạng của ĐCSVN |
| 105 | 4000005 | Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm | 2 | Đường lối cách mạng của ĐCSVN |
| 106 | 4000002 | Tâm lý học đại cương | 2 | Pháp luật |
| 107 | 4000003 | Tiếng Việt thực hành | 2 | Tư tưởng Hồ Chí Minh |
| 108 | 4000004 | Cơ sở văn hóa Việt Nam | 2 | Nguyên lý CB của chủ nghĩa Mác- Lê Nir |
| 109 | 4000006 | Kỹ năng tư duy phê phán | 2 | Nguyên lý CB của chủ nghĩa Mác- Lê Nir |
| 110 | 4020104 | Lịch sử Triết học | 2 | Nguyên lý CB của chủ nghĩa Mác- Lê Nir |
| 111 | 4010605 | Tiếng Nga 1 | 2 | Ngoại ngữ |
| 112 | 4010606 | Tiếng Nga 2 | 2 | Ngoại ngữ |
| 113 | 4010607 | Tiếng Trung 1 | 2 | Ngoại ngữ |
| 114 | 4010608 | Tiếng Trung 2 | 2 | Ngoại ngữ |
| 115 | 4030114 | Cơ sở khai thác lộ thiên | 2 | Khai thác lộ thiên |
| 116 | 4030222 | Cơ sở khai thác hầm lò | 2 | Khai thác hầm lò |
| 117 | 4030422 | Cơ sở tuyển khoáng | 2 | Tuyển khoáng |
| 118 | 4040101 | Địa chất đại cương | 3 | Địa chất |
| 119 | 4040110 | Địa mạo cảnh quan | 2 | Địa chất |
| 120 | 4040517 | Cơ sở Địa chất công trình - Địa chất thủy văn | 3 | Địa chất thủy văn |
| 121 | 4050203 | Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TD) + BTL | 3 | Trắc địa cao cấp |
| 122 | 4050301 | Cơ sở hệ thống tin địa lý (GIS) | 3 | Trắc địa ảnh |
| 123 | 4050302 | Cơ sở viễn thám | 2 | Trắc địa ảnh |
| 124 | 4050509 | Kỹ thuật môi trường | 2 | Kỹ thuật môi trường |
| 125 | 4050526 | Trắc địa đại cương | 2 | Trắc địa mỏ |
| 126 | 4060142 | Địa vật lý đại cương | 2 | Địa vật lý |
| 127 | 4060339 | Cơ sở lọc hóa dầu | 2 | Lọc - Hóa dầu |
| 128 | 4060402 | Kỹ thuật dầu khí đại cương | 2 | Khoan khai thác |
| 129 | 4080309 | Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở | 2 | Công nghệ phần mềm |
| 130 | 4110114 | Môi trường và phát triển bền vững | 2 | Địa sinh thái & Công nghệ môi trường |
| 131 | 4110130 | Địa y học | 2 | Địa sinh thái & Công nghệ môi trường |
| 132 | 4110236 | Môi trường và con người | 2 | Địa sinh thái & Công nghệ môi trường |
| 133 | 4100167 | Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ | 2 | Xây dựng CTN & Mỏ |
| 134 | 4040825 | Cơ sở sinh vật học | 2 | Địa sinh thái & Công nghệ môi trường |
| 135 | 4090301 | Kỹ thuật điện +TN | 3 | Kỹ thuật điện-điện tử |
| 136 | 4070335 | Một số vấn đề cơ bản về quản lý Nhà nước trong hoạt động dầu khí | 2 | Kinh tế địa chất dầu |
| 137 | 4050206 | Trắc địa mặt cầu + BTL | 2 | Trắc địa cao cấp |
| 138 | 4070336 | Văn hóa doanh nghiệp | 2 | Kinh tế địa chất dầu |
| 139 | 4050513 | Quy hoạch và quản lý môi trường | 2 | Trắc địa mỏ |

| | | | | |
|-----------|--------------------------------------|---|------------|--------------------|
| 140 | 4050602 | Kỹ thuật lập trình trắc địa | 2 | Địa chính |
| 141 | 4070403 | Kế toán tài chính I | 4 | Kế toán |
| 142 | 4050610 | Địa chính đô thị | 2 | Địa chính |
| 143 | 4050616 | Quản lý bất động sản | 2 | Địa chính |
| 144 | 4050621 | Hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong quản lý đất đai | 2 | Địa chính |
| 145 | 4050623 | Hệ thống thông tin đất đai | 2 | Địa chính |
| 146 | 4050649 | Quy hoạch vùng | 3 | Địa chính |
| 147 | 4050650 | Phương pháp lập dự án đầu tư | 2 | Địa chính |
| IV | Thực tập tốt nghiệp | | 7 | |
| | Chuyên sâu Khai thác hầm lò | | | |
| 148 | 4030229 | Thực tập sản xuất hầm lò | 3 | Khai thác hầm lò |
| 149 | 4030230 | Thực tập tốt nghiệp hầm lò | 4 | Khai thác hầm lò |
| | Chuyên sâu Khai thác lộ thiên | | | |
| 150 | 4030115 | Thực tập sản xuất khai thác lộ thiên | 3 | Khai thác lộ thiên |
| 151 | 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 | | | |
| 152 | 4030231 | Đồ án tốt nghiệp hầm lò | 7 | Khai thác hầm lò |
| | Chuyên sâu Khai thác lộ thiên | | | |
| 153 | 4030117 | Đồ án tốt nghiệp khai thác lộ thiên | 7 | Khai thác lộ thiên |
| | | Tổng cộng | 162 | |

**BỘ MÔN
Khai thác lộ thiên**

[Signature]
Đạm Văn Hoa

**BỘ MÔN
Khai thác hầm lò**

[Signature]
h.s. Nguyễn Cao Khải

KHOA MỎ

[Signature]
GVC.TS. Ngô Thị Kim Dung

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT MỎ - MÃ SỐ: 52520601

Chuyên ngành Khai thác mỏ

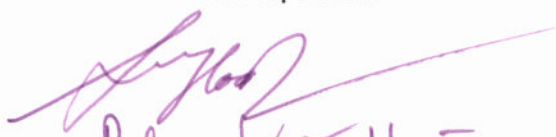
| TT | Mã MH | Tên môn học | TC |
|---------------------|---------|---|----|
| Học kỳ thứ 1 | | | |
| 1 | 4020101 | Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1 | 2 |
| 2 | 4010613 | Tiếng Anh 1 | 3 |
| 3 | 4010701 | Giáo dục thể chất 1 | 1 |
| 4 | 4010101 | Đại số | 3 |
| 5 | 4010102 | Giải tích 1 | 4 |
| 6 | 4080201 | Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật) | 3 |
| Học kỳ thứ 2 | | | |
| 1 | 4010614 | Tiếng Anh 2 | 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 | 4 |
| 4 | 4030218 | Đồ án thiết kế mỏ hầm lò | 1 |
| 5 | 4030119 | Thực tập khoan- nổ mìn | 1 |
| 6 | 4030232 | Thực tập thông gió mỏ | 1 |
| 7 | | Môn tự chọn B (khoa 03) | 2 |
| 8 | | 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 chống 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 | Hóa 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 mỏ | 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 | 4030357 | Đào chống lò | 3 |
| 26 | 4030358 | Qui hoạch mặt mỏ | 2 |
| 27 | 4030110 | Tin học ứng dụng trong khai thác lộ thiên | 2 |
| 28 | 4030210 | Tin học ứng dụng mỏ hầm lò | 2 |
| 29 | 4030353 | Tin học ứng dụng trong xây dựng công trình ngầm | 2 |
| 30 | 4030111 | Tiếng Anh chuyên ngành khai thác lộ thiên | 2 |
| 31 | 4030221 | Tiếng Anh chuyên ngành hầm lò | 2 |
| 32 | 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 | 4040825 | Cơ sở sinh vật học | 2 |
| 35 | 4090301 | Kỹ thuật điện +TN | 3 |
| 36 | 4100167 | Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ | 2 |
| 37 | 4110114 | Môi trường và phát triển bền vững | 2 |
| 38 | 4110130 | Địa y học | 2 |
| 39 | 4110236 | Môi trường và con người | 2 |
| 40 | 4070335 | Một số vấn đề cơ bản về quản lý Nhà nước trong hoạt động dầu khí | 2 |
| 41 | 4050206 | Trắc địa mặt cầu + BTL | 2 |
| 42 | 4070336 | Văn hóa doanh nghiệp | 2 |
| 43 | 4050513 | Quy hoạch và quản lý môi trường | 2 |
| 44 | 4050602 | Kỹ thuật lập trình trong trắc địa | 2 |
| 45 | 4070403 | Kế toán tài chính 1 | 4 |
| 46 | 4050610 | Địa chính đô thị | 2 |
| 47 | 4050616 | Quản lý bất động sản | 2 |
| 48 | 4050621 | Hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong quản lý đất đai | 2 |
| 49 | 4050623 | Hệ thống thông tin đất đai 2 | 2 |
| 50 | 4050649 | Quy hoạch vùng | 3 |
| 51 | 4050650 | Phương pháp lập dự án đầu tư | 2 |

BỘ MÔN
KHAI THÁC LỘ THIÊN


Phạm Văn Hòa

BỘ MÔN
KHAI THÁC HÀM LÒ


ThS. Nguyễn Cao Khả

KHOA MỎ



GVC.TS. Nhữ Thị Kim Dung

ĐỊNH HƯỚNG HOẠCH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC CHUYÊN NGÀNH: KHAI THÁC MỎ
Chuyên sâu: Khai thác Hàm ló

| HK1(18TC) | HK3(18TC) | HK4(17TC) | HK5(16TC) | HK6(18TC) | HK7(17TC) | HK8(16TC) | HK9(14TC) | HK10(14TC) |
|--|--|---|--|--|--|---|--|--|
| 4020101 2() Nguyên lý cơ bản của CN Mac-LNI 4010102 4() Giải tích I 4010101 3() Đại số 4010601 3() Tiếng Anh PET1 4010501 3() Cơ học lý thuyết I 4010202 3() Vật lý đại cương A1+TN 4010301 3() Hóa học đại cương phần 1 + TN 4010702 1() Giáo dục thể chất 2 4010401 2() Hình học họa hình 4010402 2() Vẽ kỹ thuật Môn học tự chọn A (ngành MOKT) | 4020201 2() Tư tưởng HCM của CN Mac-LNI 4040102 2() Địa chất cơ sở 4010501 3() Cơ học lý thuyết I 4010202 3() Vật lý đại cương A2+TN 4090303 3() Kỹ thuật điện + TN 4010703 1() Giáo dục thể chất 3 4010401 2() Hình học họa hình 4010402 2() Vẽ kỹ thuật Môn học tự chọn A (ngành MOKT) | 4030504 3() Sức bền vật liệu B + BTL1 + TN 4040207 2() Địa chất mỏ 4090403 3() Cơ học máy 4010602 3() Tiếng Anh PET2 4100158 3() Cơ học đá 4010704 1() Giáo dục thể chất 4 Môn tự chọn A (ngành MOKT) | 4090413 2() Thủy lực cơ sở B 4040211 1() Thực tập địa chất mỏ 4050521 2() Trắc địa PT và trắc địa mỏ 4050522 1() Thực tập TD PT và TD Mỏ 4040617 2() Địa chất thủy văn 4040519 2() Địa chất công trình 4010705 1() Giáo dục thể chất 5 4090547 3() Máy khai thác và máy vận tải Môn tự chọn A (ngành MOKT) | 4030201 3() Mỏ vỉa và khai thác than hàm ló 4020301 3() Đường lối CM của Đảng CSVN 4030205 2() Điều khiển áp lực mỏ 4030101 4() Phá vỡ đất đá bằng PP khoan nổ mìn + BTL 4090539 2() Máy thủy khí Môn học tự chọn B(khoa03) Môn tự chọn C(toàn trường) | 4030203 4() Thông gió mỏ + BTL 4090126 2() Cung cấp điện 4030202 3() Công nghệ khai thác than hàm ló 4030102 4() Các quá trình SX trên mỏ lộ thiên Môn học tự chọn B(khoa03) Môn tự chọn C(toàn trường) | 4030206 4() Thiết kế mỏ hàm ló 4030218 1() Đồ án thiết kế mỏ hàm ló 4030106 2() Khai thác bằng sức nước 4030103 5() Quy trình công nghệ và thiết kế mỏ LT Môn học tự chọn B(khoa03) Môn tự chọn C(toàn trường) | 4030204 2() Khai thác quặng hàm ló 4030209 2() Phương pháp KT hàm ló đặc biệt 4030219 2() Chống giữ mỏ HL 4030207 2() An toàn VSLD trong KT HL 4030422 2() Cơ sở tuyển khoáng Môn học tự chọn B(khoa03) Môn tự chọn C(toàn trường) | 4030229 2() Thực tập sản xuất 4030230 2() Thực tập tốt nghiệp 4030231 2() Đồ án tốt nghiệp |

Các môn tự chọn (toàn trường)
Tin chỉ chọn: 8

4070304 3()
 Kinh tế và QTDN
 4010403 2()
 Autocad
 4000001 2()
 Kỹ năng soạn thảo văn bản QLHC
 4010603 2()
 Tiếng anh K1 I I
 40010604 2()
 Kỹ thuật mỏ trường
 4050509 2()
 Kỹ thuật mỏ trường

Các môn tự chọn B (khoa 03)
Tin chỉ chọn: 8

4030208 2()
 Kỹ thuật môi trường mỏ hàm ló
 4100160 2()
 Quy hoạch mặt mỏ
 4030210 2()
 Tin học ứng dụng mỏ hàm ló
 4100159 3()
 Đào chống ló
 4030221 2()
 Tiếng anh chuyên ngành hàm ló
 4030109 2()
 Kỹ thuật môi trường mỏ lộ thiên

Ghi chú:

→ Học phần học trước
 Học phần song hành

Các môn tự chọn A, B và C có thể tham khảo thêm các môn khác trong niên giám.
 Lưu ý: Không chọn môn 4030114 và 4030222

Các môn tự chọn A (ngành MOKT)
Tin chỉ chọn: 6

4010106 2()
 Phương pháp tính
 4010110 2()
 Toán tối ưu
 4010205 2()
 Khoa học vật liệu đại cương
 4010105 2()
 Xác suất thống kê

1030

KẾ HOẠCH HỌC TẬP CHUẨN CHUYÊN NGÀNH KHAI THÁC MỎ

(Hướng chuyên sâu: Khai thác Lộ thiên)



| HK1(15TC) | HK2(18TC) | HK3(17TC) | HK4(17TC) | HK5(16TC) | HK6(18TC) | HK7(17TC) | HK8(16TC) | HK9(14TC) | HK10(14TC) |
|--|--|--|---|--|---|---|---|---|---|
| 4020101 20 Nguyên lý cơ bản của CN Mac-LN1 4010102 40 Giải tích 1 4010101 30 Đại số 4020201 20 Tư tưởng HCM của CN Mac-LN2 4040102 20 Địa chất cơ sở 4010601 30 Tiếng Anh PET1 4010201 30 Vật lý đại cương A1+TN 4010301 30 Hóa học đại cương phần 1 + TN 4020103 20 Pháp luật đại cương | 4030504 30 Sức bền vật liệu B + BTL1+TN 4040207 20 Địa chất mỏ 4010501 30 Cơ học lý thuyết I 4010602 30 Tiếng Anh PET2 4090303 30 Kỹ thuật điện +TN 4010702 10 Giáo dục thể chất 2 4010401 20 Hình học họa hình 4010106 20 Phương pháp tính 4010205 20 Khoa học vật liệu đại cương | 4090413 20 Thủy lực cơ sở B 4040211 10 Thực tập địa chất mỏ 4050521 20 Trắc địa PT và trắc địa mỏ 4050522 10 Thực tập TB/PT và TB Mỏ 4040617 20 Địa chất thủy văn 4040519 20 Địa chất công trình 4010705 10 Giáo dục thể chất 5 4090547 30 Máy khai thác và máy vận tải Môn tự chọn A (ngành MOKT) Môn tự chọn A (ngành MOKT) | 4030504 30 Sức bền vật liệu B + BTL1+TN 4040207 20 Địa chất mỏ 4090403 30 Cơ học máy 4010602 30 Tiếng Anh PET2 4100158 30 Cơ học đá 4010704 10 Giáo dục thể chất 4 Môn tự chọn A (ngành MOKT) Môn tự chọn A (ngành MOKT) | 4090413 20 Thủy lực cơ sở B 4040211 10 Thực tập địa chất mỏ 4050521 20 Trắc địa PT và trắc địa mỏ 4050522 10 Thực tập TB/PT và TB Mỏ 4040617 20 Địa chất thủy văn 4040519 20 Địa chất công trình 4010705 10 Giáo dục thể chất 5 4090547 30 Máy khai thác và máy vận tải Môn tự chọn A (ngành MOKT) Môn tự chọn A (ngành MOKT) | 4030101 40 Phá vỡ đất đá bằng PP khoan nổ mìn +BTL 4020301 30 Đường lối CM của Đảng CSVN 4030205 20 Điều khiển áp lực mỏ 4030201 30 Mỡ vữa và khai thác than hầm lò 4090539 20 Máy thủy khí Môn học tự chọn B(khoae03) Môn tự chọn C(toàn trường) | 4030102 40 Các quá trình SX trên mỏ lộ thiên 4090126 20 Cơ sở cung cấp điện 4030202 30 Công nghệ khai thác than hầm lò 4030203 40 Thông gió mỏ + BTL Môn học tự chọn B(khoae03) Môn tự chọn C(toàn trường) | 4030101 40 Phá vỡ đất đá bằng PP khoan nổ mìn +BTL 4020301 30 Đường lối CM của Đảng CSVN 4030205 20 Điều khiển áp lực mỏ 4030201 30 Mỡ vữa và khai thác than hầm lò 4090539 20 Máy thủy khí Môn học tự chọn B(khoae03) Môn tự chọn C(toàn trường) | 4030101 40 Phá vỡ đất đá bằng PP khoan nổ mìn +BTL 4020301 30 Đường lối CM của Đảng CSVN 4030205 20 Điều khiển áp lực mỏ 4030201 30 Mỡ vữa và khai thác than hầm lò 4090539 20 Máy thủy khí Môn học tự chọn B(khoae03) Môn tự chọn C(toàn trường) | 4030101 40 Phá vỡ đất đá bằng PP khoan nổ mìn +BTL 4020301 30 Đường lối CM của Đảng CSVN 4030205 20 Điều khiển áp lực mỏ 4030201 30 Mỡ vữa và khai thác than hầm lò 4090539 20 Máy thủy khí Môn học tự chọn B(khoae03) Môn tự chọn C(toàn trường) |

Các môn tự chọn A (ngành MOKT)
Tin chỉ chọn: 6

- 4010106 20 Phương pháp tính
- 4010110 20 Toán tối ưu
- 4010205 20 Khoa học vật liệu đại cương
- 4010105 20 Xác suất thống kê

Ghi chú:

- Học phần học trước
- → Học phần song hành

Các môn tự chọn A, B và C có thể tham khảo thêm các môn khác trong niên giám. Lưu ý: Không chọn môn 4030114 và 4030222

Các môn tự chọn B (khoa 03)
Tin chỉ chọn: 8

- 4030109 20 Kỹ thuật môi trường mỏ lộ thiên
- 4030110 20 Tin học ứng dụng mỏ lộ thiên
- 4030111 20 Tiếng anh chuyên ngành lộ thiên
- 4100160 20 Quy hoạch mặt mỏ
- 4030112 20 Thoát nước mỏ
- 4030208 20 Kỹ thuật môi trường mỏ hầm lò

Các môn tự chọn (toàn trường)
Tin chỉ chọn: 8

- 4070304 30 Kinh tế và QTDN
- 4000001 20 Kỹ năng soạn thảo văn bản QLHC
- 4010604 20 Tiếng anh KET2
- 4010403 20 Autocad
- 4010603 20 Tiếng anh KET1
- 4050509 20 Kỹ thuật môi trường

1037

Số: 1975/QĐ-MĐC

Hà Nội, ngày 22 tháng 10 năm 2016

QUYẾT ĐỊNH
Ban hành Chuẩn đầu ra các chuyên ngành đào tạo tại
Trường Đại học Mỏ - Địa chất

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10/12/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Điều lệ trường đại học;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 07/2009/TTLT-BGDĐT-BNV ngày 15/4/2009 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Nội vụ hướng dẫn thực hiện quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm và thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, biên chế đối với đơn vị sự nghiệp công lập giáo dục và đào tạo;

Căn cứ Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo;

Căn cứ Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15/8/2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT ngày 27/12/2012 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ;

Công văn số 2435/BGDĐT-GDDH ngày 12/4/2013 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về rà soát chuẩn đầu ra các ngành đào tạo và biên soạn giáo trình;

Căn cứ Quyết định số 388/2013/QĐ-ĐTĐH ngày 18/4/2013 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ - Địa chất về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ và Quyết định số 276/QĐ-MĐC ngày 12/3/2015 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ;

Căn cứ Quyết định số 772/QĐ-MĐC ngày 24/6/2016 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ - Địa chất về việc ban hành Quy chế Tổ chức và Hoạt động của Trường Đại học Mỏ - Địa chất;

Công văn số 343/MĐC-ĐTĐH ngày 16/9/2016 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ - Địa chất về việc rà soát Chương trình đào tạo, Chuẩn đầu ra;

Xét đề nghị của ông Trưởng phòng Đào tạo Đại học,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Bộ Chuẩn đầu ra các chuyên ngành đào tạo tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất.

Điều 2. Chuẩn đầu ra là cơ sở pháp lý để Trường Đại học Mỏ - Địa chất xây dựng chương trình đào tạo, tổ chức hoạt động đào tạo, kiểm tra giám sát các hoạt động đào tạo và xây dựng cơ sở vật chất phục vụ đào tạo.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Các ông (bà) Trưởng phòng Đào tạo Đại học, Trưởng phòng Tài vụ, Trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *LCG*

Nơi nhận:

- Như điều 3 (đề t/h);
- Các PHT (đề p/hợp chi đạo);
- Lưu: HCTH, ĐTĐH_(Mỏ)



PGS.TS Lê Hải An

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số 1975/QĐ-MĐC ngày 22 tháng 10 năm 2016 của Hiệu trưởng trường Đại học Mở - Địa chất)

1. Tên Chương trình đào tạo

1.1. Tên tiếng Việt:

| | | |
|-----------------------|--------------|-------------------|
| Ngành đào tạo: | Kỹ thuật mỏ | Mã số: 52520601 |
| Chuyên ngành đào tạo: | Khai thác mỏ | Mã số: 5252060181 |

1.2. Tên tiếng Anh:

Mining Engineering

2. Trình độ đào tạo:

Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức:

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, bao gồm:

3.1. Kiến thức giáo dục đại cương

Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt nam và Tư tưởng Hồ Chí Minh; có kiến thức về khoa học cơ bản, làm nền tảng cho những kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành sau này; có sức khỏe và những kiến thức cần thiết đáp ứng yêu cầu học tập, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

3.2. Kiến thức cơ sở ngành

Kiến thức cơ sở ngành: Nắm vững các kiến thức cơ sở về toán; các kiến thức cơ bản về hình học và vẽ kỹ thuật; các kiến thức cơ bản về địa chất mỏ và cấu tạo đặc điểm cơ bản của các khoáng sản mỏ.

3.3 Kiến thức chuyên ngành:

Nắm vững những kiến thức chuyên sâu về kỹ thuật mỏ, đặc biệt là công tác thiết kế và quản lý điều hành hoạt động sản xuất mỏ.

4. Yêu cầu về kỹ năng:

4.1. Kỹ năng cứng(Kỹ năng chuyên môn; Năng lực thực hành nghề nghiệp; Kỹ năng xử lý tình huống; Kỹ năng giải quyết vấn đề; Các kỹ năng cứng khác (nếu có))

- Có kiến thức cơ sở chuyên môn vững chắc để có thể thích ứng tốt với những công việc khác nhau thuộc lĩnh vực rộng của ngành Kỹ thuật mỏ và chuyên ngành Khai thác mỏ.

- Có khả năng áp dụng kiến thức cơ sở, kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành để khảo sát, mô tả, phân tích, thiết kế, mô phỏng, xây dựng và đánh giá các giải pháp hệ thống/quá trình/sản phẩm kỹ thuật mỏ.

- Có khả năng ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong hoạt động khoa học kỹ thuật mỏ nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh và sản xuất.

4.2 Kỹ năng mềm(Kỹ năng giao tiếp; Kỹ năng làm việc theo nhóm; Khả năng sử dụng tin học, ngoại ngữ,...; Các kỹ năng mềm khác (nếu có)).

- Chuẩn đầu ra ngoại ngữ và tin học: Phù hợp với yêu cầu của Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT về khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam và Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT của Bộ Thông tin và truyền thông, cụ thể khi sv tốt nghiệp phải đạt trình độ bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ VN và chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản.

- Tính chuyên nghiệp và phẩm chất cá nhân: có tính năng động, sáng tạo, nghiêm túc và có trách nhiệm trong công việc; Có khả năng lập luận, phân tích và giải quyết vấn đề; có khả năng tự bồi dưỡng, nắm bắt được các tiến bộ khoa học kỹ thuật và ý thức học suốt đời.

- Làm việc theo nhóm: Có kỹ năng làm việc hiệu quả theo nhóm; kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hỗ trợ hiện đại.

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 và 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. Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Tham gia các khóa đào tạo chuyên đề, học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, nghiên cứu, quản lý, điều hành sản xuất tại các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước.

- Sau khi tốt nghiệp có khả năng tự học tập để nâng cao trình độ, tiếp tục tham gia học tập các chương trình đào tạo sau đại học để nhận được các học vị thạc sỹ và tiến sỹ ở trong nước và ngoài nước.

7. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp


Sinh viên tốt nghiệp có năng lực, có cơ hội làm việc trong các cơ quan, tổ chức, đơn vị phát triển và hoạt động khai thác mỏ trong và ngoài nước. Các đơn vị hành chính sự nghiệp tại các Bộ, các Sở ban ngành liên quan tới lĩnh vực mỏ (điển hình như Bộ Tài nguyên & Môi trường, Bộ Công thương, Bộ Lao động thương binh & Xã hội,... các sở Tài nguyên & Môi trường, sở Công thương,...), các đơn vị làm công tác tư vấn hoặc nghiên cứu (các công ty tư vấn thiết kế, các viện nghiên cứu). Kỹ sư chuyên ngành Khai thác mỏ cũng có thể làm việc trong các đơn vị đào tạo (các trường Đại học, Cao đẳng và Trung cấp). học tiếp ở bậc học cao hơn.

8. Các chương trình tài liệu chuẩn tham khảo

Chương trình đào tạo chuyên ngành Khai thác mỏ được tham khảo trên khung chương trình đào tạo ngành KH kỹ thuật của các trường đại học:

- [1]. Trường Đại học Mỏ Saint Petersburg (<http://spmi.ru/>).
- [2]. Đại học New South Wales Sydney (UNSW) (<http://unsw.edu.au>).
- [3]. Trường Đại học Mỏ và Công nghệ Trung Quốc (<http://cumt.edu.cn>).
- [4]. Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh (<http://quy.edu.vn>).
- [5]. Trường Đại học Mỏ-Địa chất, Chuyên ngành Xây dựng công trình ngầm và mỏ.
- [6]. Trường Đại học Mỏ-Địa chất, Chuyên ngành Tuyển khoáng.

**BỘ MÔN
KHAİ THÁC LỘ THIÊN**


Phạm Văn Hòa

**BỘ MÔN
KHAİ THÁC HÀM LÒ**


TS. Nguyễn Cao Khải

KHOA MỎ


GVC.TS. Nhữ Thị Kim Dung