

THÔNG TƯ

Quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề Kỹ thuật xây dựng mỏ

Căn cứ Luật Dạy nghề ngày 29 tháng 11 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 106/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Quyết định số 58/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 06 tháng 9 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành quy định về chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề;

Xét đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề,

Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề Kỹ thuật xây dựng mỏ như sau:

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề Kỹ thuật xây dựng mỏ, để áp dụng đối với các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp công lập và tư thực có đăng ký hoạt động dạy nghề của nghề trên (sau đây gọi chung là cơ sở dạy nghề) nhưng không bắt buộc áp dụng đối với cơ sở dạy nghề có vốn đầu tư nước ngoài.

Điều 2. Căn cứ quy định tại Thông tư này, hiệu trưởng các cơ sở dạy nghề có đăng ký hoạt động dạy nghề cho nghề Kỹ thuật xây dựng mỏ tổ chức xây dựng, thẩm định, duyệt chương trình dạy nghề của trường.

Điều 3. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày **11** tháng **12** năm 2014 và thay thế Quyết định số 32/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 10/4/2008 về việc ban hành chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề Kỹ thuật xây dựng mỏ.

Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, tổ chức Chính trị - Xã hội và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng cục Dạy nghề, các cơ sở dạy nghề có đăng ký hoạt động dạy nghề trình độ trung cấp

nghe, trình độ cao đẳng nghề cho nghề Kỹ thuật xây dựng mỏ được quy định tại Thông tư này và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này. *lu*

Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ và các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội, Hội đồng dân tộc và các UB của QH;
- Văn phòng Chính phủ;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Toà án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán nhà nước;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- HĐND, UBND, Sở LĐTBXH các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL, Bộ Tư pháp;
- Công báo;
- Website Chính phủ;
- Website Bộ LĐTBXH;
- Lưu VT, TCDN (20 b).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Ngọc Phi

www.LuatVietnam.vn



CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ

(Ban hành kèm theo Thông tư số **28** /2014/TT-BLĐTBXH ngày **11** tháng **12** năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Kỹ thuật xây dựng mỏ

Mã nghề: 40510107

Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương
(Tốt nghiệp trung học cơ sở thì học thêm phần văn hoá phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Số lượng môn học: 35

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp

- Kiến thức:

- + Có kiến thức cơ bản về vẽ kỹ thuật để đọc các loại hộ chiếu: hộ chiếu khoan nổ mìn, hộ chiếu chống giữ lò, sơ đồ hệ thống đường lò,...
- + Trình bày được các hiện tượng địa chất mỏ như: các hiện tượng địa chất, phay phá, uốn nếp, tính chất cơ lý của đất đá mỏ,... có ảnh hưởng đến công tác sản xuất, hệ thống thoát nước mỏ hầm lò.
- + Mô tả được tính chất, phạm vi ứng dụng của các vật liệu chống giữ thông dụng và đặc biệt: gỗ, sắt, bê tông, gạch đá và kết cấu vì chống tương ứng với vật liệu chống giữ.
- + Trình bày được phương pháp đào lò thông thường bằng khoan nổ mìn, xúc bốc thủ công hoặc bằng máy xúc có gầu xúc, máy cào vơ.
- + Trình bày được các phương pháp chống giữ lò đào trong than và lò đào trong đá.
- + Trình bày được các phương pháp củng cố, sửa chữa lò đào trong than.
- + Trình bày được các phương pháp mở vỉa, phương pháp khai thác, công nghệ khai thác thường dùng.
- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, quy trình và quy phạm vận hành các loại máy khoan điện, khoan khí ép, băng tải ...
- + Mô tả được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc và cách sử dụng các thiết bị cấp cứu mỏ thông thường.
- + Mô tả được các quy định an toàn ở mỏ hầm lò, các phương tiện đo,

kiểm tra khí mỏ, phương tiện cấp cứu cá nhân, phương pháp thủ tiêu sự cố mỏ.

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, quy trình, quy phạm vận hành các loại thiết bị mỏ sau:

* Máy bốc xúc đất đá và máy cào vơ.

* Máng cào, băng tải, trục tời, quạt gió cục bộ, bơm nước.

+ Trình bày được nguyên tắc tổ chức công tác ở lò đào trong than và lò đào trong đá.

- Kỹ năng:

+ Vận hành thành thạo máy khoan điện, khoan khí ép, búa chèn.

+ Vận hành được máy bốc xúc theo chu kỳ có gầu xúc, máy cào vơ, máng cào, băng tải, tời trục.

+ Vận hành thành thạo quạt cục bộ, máy bơm nước.

+ Đào được lò trong than, đào lò trong đá bằng khoan nổ mìn theo hộ chiếu.

+ Chống giữ được vì chống bằng gỗ, bằng thép ở các đường lò trong than, trong đá.

+ Chống giữ lò trong đá bằng bê tông, bê tông - cốt thép, gạch đá, vì chống neo.

+ Chống giữ được lò chợ bằng các vì chống gỗ, cột thủy lực đơn, giá thủy lực di động.

+ Củng cố được lò chợ bằng các hình thức đánh giánh, luồn thiu ruột.

+ Củng cố được các đoạn lò xung yếu bằng các hình thức đánh khuôn, chống dậm.

+ Sửa chữa, thay thế được các cột, xà của vì chống gỗ bị hư hỏng, gãy trong các đường lò.

+ Thay thế, bổ sung được thêm chèn, văng của vì chống bị hư hỏng không còn khả năng chịu lực.

+ Sử dụng được các phương tiện tự cứu cá nhân, các loại máy đo kiểm tra khí mỏ, và các phương pháp sơ cấp cứu người bị nạn.

2. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng

- Chính trị, đạo đức.

+ Hiểu biết cơ bản về đường lối cách mạng và kinh tế của Đảng, về hiến pháp và pháp luật của nhà nước. Yêu nước, trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội Chủ nghĩa; thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo hiến pháp và pháp luật.

+ Yêu nghề, có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm. Có kỹ năng lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh, phù hợp với phong tục tập quán, truyền thống văn hoá dân tộc và địa phương trong từng giai đoạn lịch sử.

+ Có ý thức, trách nhiệm trong việc phòng, chống tham nhũng và thực hành tiết kiệm chống lãng phí;

+ Có ý thức học tập và rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc.

+ Có trách nhiệm với công việc được giao, quý trọng bảo vệ thiết bị tài sản, tiết kiệm vật tư, vật liệu; đấu tranh chống sai phạm qui trình, qui phạm kỹ

thuật.

+ Biết độc lập suy nghĩ để bước vào cuộc sống lao động, có trách nhiệm với bản thân và xã hội.

+ Biết giữ gìn và phát huy truyền thống của giai cấp công nhân nói chung và thợ mỏ nói riêng

- Thể chất, quốc phòng.

+ Có các kiến thức, kỹ năng cơ bản về thể dục thể thao, biết cách áp dụng vào việc tăng cường và bảo vệ sức khoẻ.

+ Giáo dục cho người học lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, những hiểu biết cần thiết về quốc phòng toàn dân và lực lượng vũ trang nhân dân, xây dựng ý thức bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội Chủ nghĩa.

+ Có kiến thức về kỹ năng quân sự cần thiết làm cơ sở để học sinh thực hiện nhiệm vụ quân sự trong nhà trường, vận dụng nghề nghiệp chuyên môn phục vụ Quốc phòng và sẵn sàng tham gia lực lượng vũ trang bảo vệ Tổ quốc.

3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp hệ trung cấp nghề, nghề Kỹ thuật xây dựng mỏ học sinh sẽ:

- Là công nhân xây dựng mỏ ở các phân xưởng đào lò và các phân xưởng khai thác của các mỏ khai thác khoáng sản có ích bằng phương pháp hầm lò.

- Tham gia kèm cặp đào tạo thợ có trình độ thấp hơn, có thể tiếp tục học tập lên trình độ cao hơn.

II. THỜI GIAN CỦA KHOÁ HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU

1. Thời gian của khoá học và thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian đào tạo: 1,5 năm

- Thời gian học tập: 63 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 2030 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 200 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 80 giờ)

2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn chung bắt buộc: 210 giờ

- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 1820 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 1470 giờ; Thời gian học tự chọn: 350 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 530 giờ; Thời gian học thực hành: 1290 giờ

3. Thời gian học văn hoá Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh tốt nghiệp Trung học cơ sở: 1020 giờ.

(Danh mục các môn học văn hoá Trung học phổ thông và phân bố thời gian cho từng môn học theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo trong Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp. Việc bố trí trình tự học tập các môn học phải theo logic sư phạm, đảm bảo học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả).

III. DANH MỤC CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC; THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	210	106	87	17
MH 01	Chính trị	30	22	6	2
MH 02	Pháp luật	15	10	4	1
MH 03	Giáo dục thể chất	30	3	24	3
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	45	28	13	4
MH 05	Tin học	30	13	15	2
MH 06	Ngoại ngữ	60	30	25	5
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề</i>	1470	416	969	85
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	165	142	12	11
MH 07	Vẽ kỹ thuật	45	30	12	3
MH 08	Điện kỹ thuật	30	28	0	2
MH 09	Điện mỏ	30	28	0	2
MH 10	Địa chất - Trắc địa	30	28	0	2
MH 11	Kinh tế tổ chức sản xuất	30	28	0	2
II.2	Các môn học mô đun chuyên môn nghề	1305	274	957	74
MH 12	Mở vỉa – Khai thác	50	46	0	4
MH 13	Đào chống lò	40	37	0	3
MH 14	Môi trường mỏ và an toàn lao động	30	28	0	2
MĐ 15	Điện cơ bản	45	12	30	3
MĐ 16	Gia công vì chống gỗ	30	8	20	2
MĐ 17	Vận hành máy khoan	60	10	46	4
MĐ 18	Vận hành máy xúc	60	10	46	4
MĐ 19	Vận hành thiết bị vận tải	60	14	42	4
MĐ 20	Vận hành máy bơm	30	8	20	2
MĐ 21	Vận hành quạt gió cục bộ	30	8	20	2
MĐ 22	Nổ mìn	30	8	20	2
MĐ 23	Chống lò trong than	120	16	98	6
MĐ 24	Củng cố, khôi phục vỉ chống lò trong than	60	12	44	4
MĐ 25	Cấp cứu mỏ	30	8	20	2
MĐ 26	Lắp đặt đường sắt	30	8	20	2
MĐ 27	Chống lò trong đá	90	13	71	6
MĐ 28	Thi công vỏ chống bê tông, bê tông cốt thép	30	8	20	2
MĐ 29	Thực tập sản xuất 1	480	20	440	20
	Tổng cộng	1680	522	1056	102

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC

(Có nội dung chi tiết kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ ĐỂ XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ:

1. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo tự chọn; thời gian, phân bố thời gian cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

1.1. Danh mục và phân bố thời gian môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 30	Vật liệu mủ	30	28	0	2
MH 31	Công nghệ khai thác	30	28	0	2
MĐ 32	Vận hành máy trộn, đầm bê tông	30	8	20	2
MĐ 33	Đào chống giếng đứng	30	8	20	2
MĐ 34	Chống giữ lò chợ dốc thoải	30	8	20	2
MĐ 35	Vận hành máy liên hợp	30	8	20	2
MĐ 36	Thi công vỏ chống bê tông phun	30	8	20	2
MĐ 37	Thủ tiêu sự cố mỏ hầm lò	30	8	20	2
MĐ 38	Môi trường mỏ	30	8	20	2
MĐ 39	Thực tập sản xuất 2	200	20	172	8

1.2. Hướng dẫn xây dựng chương trình các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn:

- Trong chương trình khung trình độ trung cấp nghề Kỹ thuật xây dựng mỏ đã xây dựng các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn; hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đã đưa ra trong chương trình khung tại mục V, tiêu đề 1.1 hoặc kết hợp cả hai phương án trên;

- Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định, nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khóa học;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do Trường tự xây dựng, được xác định căn cứ vào mục tiêu của đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng, miền. Trên cơ sở các quy định về chương trình khung, hiệu trưởng tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho trường mình;

Ví dụ: có thể lựa chọn 06 trong số 10 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun lựa chọn ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết

chương trình đào tạo, cụ thể như sau:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 30	Vật liệu mỏ	30	28	0	2
MH 31	Công nghệ khai thác	30	28	0	2
MĐ 32	Vận hành máy trộn, đầm bê tông	30	4	24	2
MĐ 33	Đào chống giếng đứng	30	6	22	2
MĐ 34	Chống giữ lò chợ dốc thoải	30	7	21	2
MĐ 35	Thực tập sản xuất 2	200	10	182	8
Tổng cộng		350	90	242	18

(Có nội dung chi tiết kèm theo)

2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
2	Văn hoá Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh Trung học cơ sở	Viết, trắc nghiệm	Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo
3	Kiến thức, kỹ năng nghề: - Lý thuyết nghề: - Thực hành nghề: * Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)	Viết, trắc nghiệm Vấn đáp Bài thi thực hành kỹ năng tổng hợp Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 180 phút Không quá 60 phút (Chuẩn bị 40 phút, vấn đáp không quá 20 phút) Không quá 24 giờ/học sinh Không quá 24 giờ/học sinh

3. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

- Nhằm mục đích giáo dục toàn diện để học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, các trường có thể bố trí tham quan, học tập dã ngoại tại một số doanh nghiệp hoặc cơ sở sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo;

- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm thích hợp;

- Nội dung và thời gian tổ chức các hoạt động ngoại khóa có thể tham khảo bảng sau:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hoá, văn nghệ: Qua các phương tiện thông tin đại chúng Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

4. Các chú ý khác:

- Nội dung chương trình có liên quan đến công tác vận hành, bảo dưỡng một số thiết bị có giá thành cao. Vì vậy, để thực hiện tốt chương trình đào tạo này phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa cơ sở đào tạo và các doanh nghiệp để tận dụng năng lực cơ sở vật chất trang thiết bị và điều kiện sản xuất thực tế của doanh nghiệp để phối hợp đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu của các cơ sở sản xuất kinh doanh;

- Khi các trường thiết kế hoặc lựa chọn xong các môn học, mô đun tự chọn, có thể sắp xếp lại thứ tự môn học, mô đun trong chương trình đào tạo của mình để dễ theo dõi quản lý./.



CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 28 /2014/TT-BLĐTBXH ngày 11 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Kỹ thuật xây dựng mỏ

Mã nghề: 50510107

Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;

Số lượng môn học: 46

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Bằng tốt nghiệp Cao đẳng nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp

- Kiến thức:

+ Có kiến thức cơ bản về vẽ kỹ thuật để đọc được các loại hộ chiếu: hộ chiếu khoan nổ mìn, hộ chiếu chống giữ lò, sơ đồ hệ thống đường lò, ...

+ Trình bày được kiến thức về địa chất mỏ như: Các hiện tượng địa chất, phay phá, uốn nếp, tính chất cơ lý của đất đá mỏ,... có ảnh hưởng đến công tác sản xuất, hệ thống thoát nước mỏ hầm lò.

+ Phân biệt được tính chất, phạm vi ứng dụng của các vật liệu chống giữ thông dụng và đặc biệt: gỗ, sắt, bê tông, gạch đá,... và kết cấu vì chống tương ứng với vật liệu chống giữ.

+ Xác định được các phương pháp đào lò thông thường bằng khoan nổ mìn, xúc bóc thủ công hoặc bằng máy xúc có gầu xúc, máy cào vơ, máy xúc đổ bên và đào lò bằng máy liên hợp.

+ Đánh giá được các phương pháp chống giữ ở lò đào trong đá và lò đào trong than, đào chống giếng đứng, giếng nghiêng, hầm trạm.

+ Xác định được các phương pháp củng cố, khôi phục các đường lò.

+ Phân biệt được các phương pháp mở vỉa, phương pháp khai thác thường dùng.

+ Phân biệt được cấu tạo, nguyên lý làm việc, quy trình và quy phạm vận hành các loại máy khoan điện, khoan khí ép, búa chèn, băng tải ...

+ Phân biệt được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc và cách sử dụng các thiết bị cấp cứu mỏ thông thường.

+ Trình bày được quy định an toàn cơ bản ở mỏ hầm lò, các phương tiện đo, kiểm tra khí mỏ, phương tiện cấp cứu cá nhân, phương pháp thủ tiêu sự cố mỏ.

+ Phân biệt được cấu tạo, nguyên lý làm việc, quy trình, quy phạm vận hành các loại thiết bị mở sau:

* Máy bốc xúc đất đá làm việc theo chu kỳ đổ về phía sau, đổ bên hông và cào vơ.

* Máy liên hợp khai thác, máy liên hợp đào lò.

* Máng cào, băng tải, trục tời, quạt gió, bơm nước.

+ Trình bày được nguyên tắc tổ chức công tác ở lò chuẩn bị.

- Kỹ năng:

+ Vận hành thành thạo các thiết bị: máy khoan điện, khoan khí ép; máy bốc xúc theo chu kỳ có gầu xúc, máy cào vơ, máy xúc đổ bên, máng cào, băng tải, tời trục; quạt cục bộ, máy bơm nước.

+ Đào lò trong than, đào lò trong đá bằng khoan nổ mìn theo hộ chiếu.

+ Đào lò trong than bằng máy liên hợp đào lò theo hộ chiếu.

+ Chống giữ thành thạo các đường lò bằng vì chống bằng gỗ, bằng kim loại và bê tông cốt thép ở khi đào các đường lò trong đá, trong than, giếng đứng, giếng nghiêng, hầm trạm.

+ Chống giữ được các đường lò đào trong đá bằng bê tông, bê tông - cốt thép, gạch đá, vì chống neo và bê tông phun.

+ Chống giữ được lò khai thác bằng các vì chống bằng gỗ, cột thủy lực đơn, giá thủy lực di động, dàn chống tự hành.

+ Củng cố thành thạo lò chợ bằng các hình thức đánh gánh, luôn thiù ruột.

+ Củng cố thành thạo các đoạn lò xung yếu bằng các hình thức đánh khuôn, chống dậm.

+ Sửa chữa, thay thế thành thạo các cột, xà của vì chống gỗ, kim loại bị hư hỏng trong các đường lò và ngã ba, ngã tư.

+ Sử dụng thành thạo các phương tiện tự cứu, đo kiểm tra khí mỏ, cấp cứu người bị nạn.

2. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng

- Chính trị, đạo đức.

+ Hiểu biết cơ bản về đường lối cách mạng và kinh tế của Đảng, về hiến pháp và pháp luật của nhà nước. Yêu nước, trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo hiến pháp và pháp luật.

+ Yêu nghề, có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm. Có kỹ năng lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh, phù hợp với phong tục tập quán, truyền thống văn hoá dân tộc và địa phương trong từng giai đoạn lịch sử.

+ Có ý thức học tập và rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc.

+ Có trách nhiệm với công việc được giao, quý trọng bảo vệ thiết bị tài sản, tiết kiệm vật tư, vật liệu; đấu tranh chống sai phạm qui trình, qui phạm kỹ thuật.

+ Biết độc lập suy nghĩ để bước vào cuộc sống lao động, có trách nhiệm với bản thân và xã hội.

+ Biết giữ gìn và phát huy truyền thống của giai cấp công nhân nói chung

và thợ mỏ nói riêng;

+ Có ý thức, trách nhiệm trong việc phòng, chống tham nhũng và thực hành tiết kiệm chống lãng phí.

- Thể chất, quốc phòng.

+ Có các kiến thức, kỹ năng cơ bản về thể dục thể thao, biết cách áp dụng vào việc tăng cường và bảo vệ sức khoẻ.

+ Giáo dục người học lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, những hiểu biết cần thiết về quốc phòng toàn dân và lực lượng vũ trang nhân dân, xây dựng ý thức bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

+ Có kiến thức về kỹ năng quân sự cần thiết làm cơ sở để học sinh thực hiện nhiệm vụ quân sự trong nhà trường, vận dụng nghề nghiệp chuyên môn phục vụ Quốc phòng và sẵn sàng tham gia lực lượng vũ trang bảo vệ Tổ quốc.

3. *Cơ hội việc làm*: Sau khi tốt nghiệp hệ cao đẳng nghề Kỹ thuật xây dựng mỏ sinh viên sẽ:

- Là công nhân xây dựng mỏ, cán bộ phụ trách kỹ thuật ở các phân xưởng đào lò của các mỏ khai thác khoáng sản có ích, hoặc ở các phân xưởng khai thác của mỏ khai thác khoáng sản có ích bằng phương pháp hầm lò.

- Tham gia kèm cặp đào tạo thợ có trình độ thấp hơn, có thể tiếp tục học tập lên trình độ cao hơn.

II. THỜI GIAN CỦA KHOÁ HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU

1. *Thời gian của khoá học và thời gian thực học tối thiểu*:

- Thời gian đào tạo: 2,5 năm

- Thời gian học tập: 114 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 3165 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết mô đun, môn học và thi tốt nghiệp: 240 giờ

(Trong đó thi tốt nghiệp: 80 giờ)

2. *Phân bố thời gian thực học tối thiểu*:

- Thời gian học các môn chung bắt buộc: 450 giờ

- Thời gian học các môn học, Mô đun đào tạo nghề: 2715 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 2110 giờ; Thời gian học tự chọn: 605 giờ;

+ Thời gian học lý thuyết: 786 giờ; Thời gian học thực hành: 1929 giờ

III. DANH MỤC CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC; THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	450	220	200	30
MH 01	Chính trị	90	60	24	6
MH 02	Pháp luật	30	21	7	2
MH 03	Giáo dục thể chất	60	4	52	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	75	58	13	4

MH 05	Tin học	75	17	54	4
MH 06	Ngoại ngữ (Anh văn)	120	60	50	10
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	2110	648	1342	120
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	225	188	22	15
MH 07	Vẽ kỹ thuật	45	20	22	3
MH 08	Điện kỹ thuật	45	42	0	3
MH 09	Điện mỏ	45	42	0	3
MH 10	Vật liệu mỏ	30	28	0	2
MH 11	Địa chất mỏ	30	28	0	2
MH 12	Kinh tế tổ chức sản xuất	30	28	0	2
II.2	Các môn học mô đun chuyên môn nghề	1885	460	1320	105
MH 13	Trắc địa mỏ	30	12	16	2
MH 14	Mở vỉa – Khai thác	50	46	0	4
MH 15	Đào chống lò	60	56	0	4
MH 16	Khoan nổ mìn	30	28	0	2
MH 17	Môi trường mỏ và an toàn lao động	45	42	0	3
MĐ 18	Điện cơ bản	60	16	40	4
MĐ 19	Gia công vì chống gỗ	30	8	20	2
MĐ 20	Vận hành máy khoan	90	20	64	6
MĐ 21	Vận hành máy xúc	90	18	66	6
MĐ 22	Vận hành thiết bị vận tải	90	18	66	6
MĐ 23	Vận hành máy bơm	30	8	20	2
MĐ 24	Vận hành quạt gió cục bộ	30	8	20	2
MĐ 25	Nổ mìn	45	12	30	3
MĐ 26	Chống lò trong than	150	24	118	8
MĐ 27	Củng cố, khôi phục vì chống lò trong than.	90	18	66	6
MĐ 28	Cấp cứu mỏ	45	16	26	3
MĐ 29	Lắp đặt đường sắt	30	8	20	2
MĐ 30	Chống lò trong đá	120	24	90	6
MĐ 31	Thi công vỏ chống bê tông, bê tông cốt thép	45	12	30	3
MĐ 32	Vận hành máy trộn, đầm bê tông	30	8	20	2
MĐ 33	Vận hành máy liên hợp	30	8	20	2
MĐ 34	Chống giữ lò chợ dốc thoải	45	14	28	3
MĐ 35	Đào chống giếng đứng	30	8	20	2
MĐ 36	Thi công vỏ chống bê tông phun	30	8	20	2
MĐ 37	Thực tập sản xuất 1	560	20	520	20
	Tổng cộng	2560	868	1542	150

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO TỰ CHỌN

(Có nội dung chi tiết kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ ĐỂ XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ

1. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo tự chọn; thời gian, phân bố thời gian cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

1.1. Danh mục và phân bố thời gian môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 38	AUTOCAD	60	14	42	4
MH 39	Công nghệ khai thác	45	42	0	3
MĐ 40	Đào lò có tiết diện lớn	60	14	42	4
MĐ 41	Đào lò qua vùng địa chất phức tạp	60	14	42	4
MĐ 42	Đào hầm trạm	60	14	42	4
MĐ 43	Tự động hoá hệ thống vận tải trong lò	30	8	20	2
MĐ 44	Đào lò bằng cơ giới	60	14	42	4
MĐ 45	Chống xén đường lò	60	14	42	4
MĐ 46	Thủ tiêu sự cố mở hầm lò	30	8	20	2
MĐ 47	Môi trường mỏ	60	14	42	4
MĐ 48	Thông tin liên lạc mỏ	60	14	42	4
MĐ 49	Thực tập sản xuất 2	200	10	182	8

1.2. Hướng dẫn xây dựng chương trình các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn:

- Trong chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề Kỹ thuật xây dựng mỏ đã xây dựng các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Trường có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đã đưa ra trong chương trình khung tại mục V, tiêu đề 1.1; hoặc kết hợp cả hai phương án trên;

- Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định, nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khóa học;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng được xác định căn cứ vào mục tiêu của đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng, miền. Trên cơ sở các quy định về chương trình khung, hiệu trưởng tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho trường mình;

- Ví dụ: Có thể lựa chọn 09 trong số 12 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun lựa chọn ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết chương trình đào tạo, cụ thể như sau:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 38	Công nghệ khai thác	45	42	0	3
MĐ 39	Đào lò có tiết diện lớn	60	14	42	4
MĐ 40	Đào lò qua vùng địa chất phức tạp	60	14	42	4
MĐ 41	Đào hầm trạm	60	14	42	4
MĐ 42	Tự động hoá hệ thống vận tải trong lò	30	8	20	2
MĐ 43	Đào lò bằng cơ giới	60	14	42	4
MĐ 44	Chống xén đường lò	60	14	42	4
MĐ 45	Thủ tiêu sự cố mỏ hầm lò	30	8	20	2
MĐ 46	Thực tập sản xuất 2	200	20	172	8
Tổng cộng		605	138	432	35

(Có nội dung chi tiết kèm theo)

2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề: - Lý thuyết nghề: - Thực hành nghề: * Mô đun tốt nghiệp <i>(tích hợp lý thuyết với thực hành)</i>	Viết, trắc nghiệm Vấn đáp Bài thi thực hành kỹ năng tổng hợp Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 180 phút Không quá 60 phút (Chuẩn bị 40 phút, vấn đáp không quá 20 phút) Không quá 24 giờ Không quá 24 giờ

3. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

- Nhằm mục đích giáo dục toàn diện để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, các trường có thể bố trí tham quan, học tập dã ngoại tại một số doanh nghiệp hoặc cơ sở sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo;

- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm thích hợp;

- Nội dung và thời gian tổ chức các hoạt động ngoại khóa có thể tham

khảo bảng sau:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hoá, văn nghệ: Qua các phương tiện thông tin đại chúng Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

4. Các chú ý khác:

- Nội dung chương trình có liên quan đến công tác vận hành, bảo dưỡng một số thiết bị có giá thành cao. Vì vậy, để thực hiện tốt chương trình đào tạo này phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa cơ sở đào tạo và các doanh nghiệp để tận dụng năng lực cơ sở vật chất trang thiết bị và điều kiện sản xuất thực tế của doanh nghiệp để phối hợp đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu của các cơ sở sản xuất kinh doanh;

- Khi các trường thiết kế hoặc lựa chọn xong các môn học, mô đun tự chọn, có thể sắp xếp lại thứ tự môn học, mô đun trong chương trình đào tạo của mình để dễ theo dõi quản lý./.