BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 11/2011/TT-BLĐTBXH	*Hà Nội, ngày 26 tháng 4 năm 2011*

THÔNG TƯ

Quy định Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề các nghề thuộc nhóm nghề Công nghệ kỹ thuật

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

Căn cứ Nghị định số 186/2007/NĐ-CP ngày 25 tháng 12 năm 2007 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;

Căn cứ kết quả thẩm định của Hội đồng thẩm định và đề nghị của Tổng cục Dạy nghề về việc ban hành chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho các nghề: Khoan khai thác mỏ; Sửa chữa điện máy mỏ; Khoan đào đường hầm; Sửa chữa thiết bị luyện kim; Sửa chữa cơ máy mỏ; Xử lý nước thải công nghiệp; Vận hành tổ máy phát điện Diesel; Kỹ thuật truyền dẫn quang và vô tuyến; Gò; Cơ điện tử;

Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định Chương trình khung trình độ trung cấp nghề và trình độ cao đẳng nghề đối với các nghề trên như sau:

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và Đối tượng áp dụng

Thông tư này quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề và Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề 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 (sau đây gọi chung là cơ sở dạy nghề) công lập và tư thục có đăng ký hoạt động dạy nghề các nghề được quy định tại Thông tư này;

Chương trình khung trình độ trung cấp nghề và trình độ cao đẳng nghề quy định tại Thông tư này không bắt buộc áp dụng đối với các cơ sở dạy nghề có vốn đầu tư nước ngoài.

Điều 2. Chương trình khung quy định tại Thông tư này bao gồm:

1. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề " Khoan khai thác mỏ" (Phụ lục 1).

2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Sửa chữa điện máy mỏ" (Phụ lục 2).

3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Khoan đào đường hầm" (Phụ lục 3).

4. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Sửa chữa thiết bị luyện kim" (Phụ lục 4).

5. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Sửa chữa cơ máy mỏ" (Phụ lục 5).

6. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Xử lý nước thải công nghiệp" (Phụ lục 6).

7. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Vận hành tổ máy phát điện Diesel" (Phụ lục 7).

8. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Kỹ thuật truyền dẫn quang và vô tuyến" (Phụ lục 8).

9. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Gò" (Phụ lục 9).

10. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Cơ điện tử" (Phụ lục 10).

Điều 3. Trách nhiệm xây dựng chương trình dạy nghề

Căn cứ quy định tại Thông tư này, Hiệu trưởng các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp có đăng ký hoạt động dạy nghề cho các nghề được quy định tại Thông tư này tổ chức xây dựng, thẩm định, duyệt chương trình dạy nghề của trường.

Điều 4. Điều khoản thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 10 tháng 6 năm 2011.

2. 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 trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp có đăng ký hoạt động dạy nghề trình độ trung cấp nghề và trình độ cao đẳng nghề cho các nghề được quy định tại Thông tư này và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Ngọc Phi

Phụ lục 1

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ, CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ CHO NGHỀ "KHOAN KHAI THÁC MỎ"

(Ban hành kèm theo Thông tư số 11/2011/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Phụ lục 1A

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ

Tên nghề: **Khoan khai thác mỏ**

Mã nghề: 40521803

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 hóa phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo);

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 38

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:

+ Trình bày được nội dung của bản hộ chiếu thi công khoan ở mỏ lộ thiên, mỏ hầm lò;

+ Mô tả được điều kiện áp dụng, ưu nhược điểm của một số loại máy khoan như: máy khoan điện cầm tay, máy khoan điện có giá đỡ, máy khoan khí nén , máy khoan thủy lực, máy khoan xoay cầu, máy khoan xoay đập;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của một số loại máy khoan như: máy khoan điện cầm tay, máy khoan điện có giá đỡ, máy khoan khí nén, máy khoan thủy lực, máy khoan xoay cầu, máy khoan xoay đập;

+ Trình bày được trình tự vận hành của một số loại máy khoan như: máy khoan điện cầm tay, máy khoan điện có giá đỡ, máy khoan khí nén, máy khoan thủy lực, máy khoan xoay cầu, máy khoan xoay đập;

+ Trình bày được nguyên nhân và biện pháp xử lý một số sự cố thường xảy ra khi thực hiện công tác khoan lỗ mìn;

+ Mô tả đầy đủ nhiệm vụ, trách nhiệm của người thợ vận hành máy khoan

+ Trình bày được các quy phạm an toàn khi thực hiện công tác khoan lỗ mìn;

+ Trình bày được những quy định an toàn về công tác di chuyển, lắp đặt máy khoan;

+ Chỉ ra được các hư hỏng thường gặp trong quá trình vận hành, bảo dưỡng máy khoan theo quy định;

+ Nêu được các quy định của công tác vệ sinh công nghiệp cho máy khoan và khu vực khoan.

- Kỹ năng:

+ Đọc được hộ chiếu thi công khoan đã được phê duyệt ở mỏ lộ thiên, mỏ hầm lò để phục vụ cho công tác thi công trong điều kiện thực tế;

+ Vận hành đúng quy trình kỹ thuật một số loại máy khoan như: máy khoan điện cầm tay, máy khoan điện có giá đỡ, máy khoan khí nén, máy khoan thủy lực, máy khoan xoay cầu, máy khoan xoay đập;

+ Khoan được các lỗ khoan theo đúng hộ chiếu bằng các loại máy khoan như: máy khoan điện cầm tay, máy khoan điện có giá đỡ, máy khoan khí nén, máy khoan thủy lực, máy khoan xoay cầu, máy khoan xoay đập;

+ Phát hiện và xử lý được một số sự cố thường xảy ra khi vận hành khoan để khoan các lỗ khoan theo hộ chiếu đảm bảo năng suất, an toàn tuyệt đối cho người và thiết bị;

+ Thực hiện được một số các công việc bảo dưỡng thường xuyên và định kỳ cho máy khoan theo quy định;

+ Tham gia thực hiện được việc di chuyển máy trên đường bằng, đường dốc, đường thẳng và đường cong, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Thực hiện đúng các biện pháp an an toàn khi chuẩn bị, vận hành và bảo dưỡng các loại máy khoan thông dụng đúng quy phạm và biện pháp đã được duyệt.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp, Pháp luật và Luật Lao động;

+ Trình bày được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

+ Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành công nghiệp khai thác mỏ của Việt Nam;

+ 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, luôn có ý thức học tập và rèn luyện nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu của công việc, có ý thức lao động, kỷ luật, có kỹ thuật, năng suất, chất lượng, hiệu quả trong sản xuất;

+ 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 quy trình, quy 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 tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Biết giữ gìn vệ sinh môi trường;

+ Hiểu biết một số phương pháp tập luyện, vận động nâng cao sức khỏe;

+ Có thói quen rèn luyện thân thể;

+ Đạt tiêu chuẩn sức khỏe theo quy định nghề đào tạo;

+ Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết theo chương trình Giáo dục quốc phòng - an ninh;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

3. Cơ hội việc làm:

Sau khi học xong chương trình "Khoan khai thác mỏ" với kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành, học sinh sẽ có khả năng:

+ Làm việc theo tổ, nhóm ở các công trường, tổ đội sản xuất;

+ Áp dụng kỹ thuật, công nghệ vào các công việc cụ thể của nghề trong các công ty, xí nghiệp sản xuất và kinh doanh than, quặng, vật liệu xây dựng của ngành công nghiệp khai thác góp phần phát triển kinh tế và xây dựng công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

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

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

- Thời gian khóa học: 2 năm

- Thời gian học tập: 90 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 150 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 30 giờ).

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

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

- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 2340 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 1855 giờ; Thời gian học tự chọn: 485 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 684 giờ; Thời gian học thực hành: 1656 giờ

3. Thời gian học các môn văn hóa trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh trung học phổ cơ sở: 1200 giờ

(Danh mục các môn học văn hóa Trung học phổ thông và phân bổ 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 MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ 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	*Các môn học chung*	**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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 06	Ngoại ngữ (Anh văn)	60	30	25	5
II	*Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc*	**1855**	**532**	**1248**	**75**
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	**345**	**251**	**72**	**22**
MH 07	Vẽ kỹ thuật	60	39	17	4
MH 08	Điện kỹ thuật	30	25	3	2
MH 09	Điện mỏ	30	28	0	2
MH 10	Vật liệu cơ khí	30	28	0	2
MH 11	Địa chất mỏ	45	42	0	3
MĐ12	Thực hành lắp ráp cơ khí	30	5	23	2
MH 13	Cơ kỹ thuật	60	50	6	4
MH 14	Tổ chức sản xuất	30	28	0	2
MĐ15	Thực hành điện cơ bản	30	6	23	1
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	**1510**	**281**	**1176**	**53**
MH 16	Môi trường mỏ	30	28	0	2
MH 17	Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động	30	28	0	2
MH 18	Kỹ thuật mỏ hầm lò	30	28	0	2
MH 19	Kỹ thuật mỏ lộ thiên	30	28	0	2
MĐ 20	Thiết bị an toàn cấp cứu mỏ	60	7	50	3
MĐ 21	Vận hành máy nén khí	30	3	24	3
MĐ 22	Thiết bị khoan mỏ hầm lò	150	19	125	6
MĐ 23	Máy khoan xoay đập	60	18	39	3
MĐ 24	Máy khoan thủy lực	60	18	39	3
MĐ 25	Máy khoan xoay cầu	120	29	87	4
MĐ 26	Máy khoan Tamroc	60	24	33	3
MĐ 27	Lắp đặt máy khoan	60	6	51	3

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 28	Khoan thăm dò và lấy mẫu	90	10	77	3
MĐ 29	Sử lý sự cố khi khoan	120	7	110	3
MĐ 30	Bảo dưỡng máy và thiết bị khoan	60	6	51	3
MĐ 31	Thực tập sản xuất	520	22	490	8
	Tổng cộng	**2065**	**638**	**1335**	**92**

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

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ

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

- Môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn nhằm mục đích đáp ứng nhu cầu đào tạo những kiến thức, kỹ năng cần thiết mang tính đặc thù riêng trong từng ngành cụ thể hoặc tính đặc thù của vùng miền của từng địa phương;

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc lựa chọn một số môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được đề nghị trong chương trình khung này (mang tính tham khảo) để áp dụng cho Cơ sở của mình;

- Việc xác định các môn học, mô đun tự chọn dựa vào các tiêu chí cơ bản như sau:

+ Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;

+ Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của từng ngành, từng địa phương hoặc của từng doanh nghiệp cụ thể;

+ Đảm bảo thời gian đào tạo theo quy định;

+ Đảm bảo tỷ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo quy định.

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

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 32	Vật liệu mỏ	30	28	0	2
MH 33	AUTOCAD	30	22	6	2
MĐ 34	Máy khoan thăm dò địa chất	60	11	46	3
MĐ 35	Máy khoan đập cáp	60	15	42	3
MĐ 36	Khoan khai thác đá khối	30	9	18	3
MĐ 37	Vận hành máy bơm quạt gió	60	12	45	3
MĐ 38	Thực tập sản xuất chuyên sâu	215	24	191	0
MĐ 39	Máy phát điện - ắc quy	30	6	21	3
MĐ 40	Động cơ thủy lực	30	12	15	3
MH 41	Sức bền vật liệu	30	24	3	3
MĐ 42	Khoan đào nền đường bằng phương pháp nổ phá	60	6	51	3
MĐ 43	Khoan đào nền đường bằng phương pháp nổ om	60	6	51	3
MĐ 44	Thiết kế bãi khoan	90	12	75	3
MĐ 45	Sửa chữa máy khoan mỏ lộ thiên	90	6	81	3

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

- Đối với mô đun: chương trình chi tiết của mỗi mô đun đào tạo nghề cần đảm bảo hai nội dung chính: nội dung về kiến thức và nội dung về kỹ năng. Căn cứ để xây dựng chương trình chi tiết các mô đun đào tạo nghề tự chọn là:

+ Mỗi một đề mục trong nội dung mô đun ở Đề cương chi tiết chương trình mô đun đào tạo nghề tự chọn là một công việc đã được phân tích ở Phiếu phân tích công việc. Khi xây dựng chương trình chi tiết của mô đun thông thường xây dựng mỗi đề mục này thành một bài học tích hợp lý thuyết và thực hành. Như vậy số bài học trong một mô đun sẽ bằng số công việc đã được phân tích ở phiếu phân tích công việc của nhiệm vụ đó;

+ Tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng của từng công việc trong: "Tiêu chuẩn kỹ năng nghề" chính là những yêu cầu cụ thể để xây dựng nội dung chương trình chi tiết của mỗi bài học trong mô đun tương ứng;

+ Điều kiện thực hiện công việc trong mỗi bài học của mô đun là điều kiện thực hiện công việc của nhiệm vụ tương ứng trong: "Tiêu chuẩn kỹ năng nghề";

+ Các bước công việc trong một công việc ở từng bài học của mỗi mô đun được căn cứ vào các bước của công việc trong phiếu phân tích công việc.

- Đối với môn học: cần căn cứ vào các nội dung chính trong Đề cương chi tiết chương trình của từng môn học để xây dựng chương trình chi tiết cho môn học đó, cụ thể như sau:

+ Mục tiêu môn học;

+ Nội dung chính về kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề mà người học phải học;

+ Phân bổ thời gian cho từng phần, từng chương cụ thể đã được xác định;

+ Hướng dẫn thực hiện chương trình;

- Các Cơ sở dạy nghề có thể lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn với tổng số thời lượng để xây dựng môn học, mô đun tự chọn là 485 giờ theo bảng 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 32	Vật liệu mỏ	30	28	0	2
MH 33	AUTOCAD	30	22	6	2
MĐ 34	Máy khoan thăm dò địa chất	60	11	46	3
MĐ 35	Máy khoan đập cáp	60	15	42	3
MĐ 36	Khoan khai thác đá khối	30	9	18	3
MĐ 37	Vận hành máy bơm quạt gió	60	12	45	3
MĐ 38	Thực tập sản xuất chuyên sâu	215	24	191	0
	Tổng cộng	**485**	**121**	**348**	**16**

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết Vấn đáp	Không quá 120 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/ học sinh)
2	Văn hóa 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	Viết Vấn đáp	Không quá 180 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/ học sinh)
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp *(tích hợp lý thuyết với thực hành)*	Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

* Phần thi lý thuyết:

- Các kiến thức lý thuyết cốt lõi của chương trình đào tạo nghề;

- Đánh giá: điểm lý thuyết được đánh giá theo thang điểm 10, điểm cách biệt là một đơn vị. Mẫu phiếu đánh giá theo quy định.

* Phần thi thực hành:

- Nội dung thi: Những kỹ năng cốt lõi trong chương trình các mô đun đào tạo nghề;

- Thời gian thi: thời gian của phần thi thực hành được thực hiện trong thời gian quy định theo công việc cụ thể được giao nhưng không quá 24 giờ;

- Đánh giá: đánh giá kết quả theo bảng kiểm tra và thang đánh giá theo sản phẩm về 4 tiêu chí: quy trình, sản phẩm, an toàn, thái độ;

- Quy trình và phương pháp biên soạn ngân hàng câu hỏi lý thuyết và bài thi thực hành nghề xem hệ thống tiêu chuẩn kỹ năng nghề, kiểm tra đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ.

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:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	Từ 5h00' đến 6h00'; 17h00' đến 18h00'hàng ngày
2	Văn hóa, văn nghệ: - Qua phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày vào lúc 19h00'đến 21h 00' (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, học sinh đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan	Mỗi học kỳ 1 lần

4. Các chú ý khác:

Đào tạo nghề Khoan khai thác mỏ đòi hỏi phải được sự đồng ý của cơ quan quản lý Nhà nước trong công tác sử dụng thiết bị của nghề, vật tư nguyên liệu có giá thành rất cao, đây là khó khăn lớn cho các Cơ sở dạy nghề. Vì vậy để thực hiện tốt chương trình khung này các Cơ sở dạy nghề phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa cơ sở đào tạo và các doanh nghiệp để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của các Cơ sở sản xuất kinh doanh./.

Phụ lục 1B

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ

Tên nghề: Khoan khai thác mỏ

Mã nghề: 50521803

Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

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

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 38

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:

+ Trình bày được nội dung của bản hộ chiếu khoan gốc và hộ chiếu thi công ở mỏ lộ thiên, mỏ hầm lò;

+ Mô tả được điều kiện áp dụng, ưu nhược điểm của một số loại máy khoan như: máy khoan điện cầm tay, máy khoan điện có giá đỡ, máy khoan khí nén , máy khoan thủy lực, máy khoan xoay cầu, máy khoan xoay đập;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của một số loại máy khoan như: máy khoan điện cầm tay, máy khoan điện có giá đỡ, máy khoan khí nén, máy khoan thủy lực, máy khoan xoay cầu, máy khoan xoay đập;

+ Trình bày được trình tự vận hành của một số loại máy khoan như: máy khoan điện cầm tay, máy khoan điện có giá đỡ, máy khoan khí nén, máy khoan thủy lực, máy khoan xoay cầu, máy khoan xoay đập;

+ Trình bày được nguyên nhân và biện pháp xử lý một số sự cố phức tạp xảy ra khi thực hiện công tác khoan lỗ mìn;

+ Mô tả đầy đủ nhiệm vụ, trách nhiệm của người chỉ huy khoan, thợ vận hành máy khoan;

+ Trình bày được các quy phạm an toàn khi thực hiện công tác khoan lỗ mìn;

+ Trình bày được những quy định an toàn về công tác di chuyển, lắp đặt máy khoan;

+ Chỉ ra được các hư hỏng thường gặp trong quá trình vận hành, phương pháp sửa chữa, bảo dưỡng máy;

+ Khái quát được ý nghĩa của công tác vệ sinh công nghiệp cho máy khoan và khu vực khoan;

+ Xác định đúng trình tự tiến hành lập hộ chiếu khoan gương lò trên cơ sở của hộ chiếu gốc.

- Kỹ năng:

+ Lập được hộ chiếu thi công khoan trên cơ sở của hộ chiếu gốc ở mỏ lộ thiên, mỏ hầm lò đảm bảo cho công tác thi công trong điều kiện cụ thể;

+ Tổ chức cho thợ vận hành khoan đúng theo hộ chiếu đảm bảo an toàn cho người và thiết bị, đảm bảo năng suất khoan;

+ Vận hành được một số loại máy khoan như: máy khoan điện cầm tay, máy khoan điện có giá đỡ, máy khoan khí nén, máy khoan thủy lực, máy khoan xoay cầu, máy khoan xoay đập;

+ Khoan được các lỗ khoan theo đúng hộ chiếu bằng các loại máy khoan như: máy khoan điện cầm tay, máy khoan điện có giá đỡ, máy khoan khí nén, máy khoan thủy lực, máy khoan xoay cầu, máy khoan xoay đập;

+ Chỉ huy được công tác khoan theo đúng hộ chiếu bằng các loại máy khoan;

+ Xử lý được các sự cố phức tạp xảy ra khi vận hành khoan để khoan các lỗ khoan theo hộ chiếu đảm bảo năng suất, an toàn tuyệt đối cho người và thiết bị;

+ Thực hiện được tất cả các công việc bảo dưỡng thường xuyên và định kỳ cho máy khoan theo quy định;

+ Thực hiện được kỹ năng di chuyển máy trên đường bằng, đường dốc, đường thẳng và đường cong, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

+ Nghiệm thu được kết quả thực hiện công tác khoan theo hộ chiếu;

+ Giám sát được toàn bộ công tác thi công hộ chiếu khoan lỗ mìn;

+ Kiểm soát được công tác an toàn tuyệt đối khi thực hiện các công việc trong quá trình khoan theo đúng quy phạm an toàn đã được ban hành;

+ Kèm cặp hướng dẫn được thợ mới.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp, Pháp luật và Luật Lao động;

+ Trình bày được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

+ Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành Công nghiệp khai thác mỏ của Việt Nam;

+ 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, luôn có ý thức học tập và rèn luyện nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu của công việc, có ý thức lao động, kỷ luật, có kỹ thuật, năng suất, chất lượng, hiệu quả trong sản xuất;

+ 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 quy trình, quy 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 tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam nói chung và của công nhân ngành mỏ nói riêng;

- Thể chất, quốc phòng:

+ Biết giữ gìn vệ sinh môi trường;

+ Hiểu biết một số phương pháp tập luyện, vận động nâng cao sức khỏe;

+ Có thói quen rèn luyện thân thể;

+ Đạt tiêu chuẩn sức khỏe theo quy định nghề đào tạo;

+ Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết theo chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

3. Cơ hội việc làm:

Sau khi học xong chương trình "Khoan khai thác mỏ", với kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành, sinh viên có khả năng:

+ Làm tổ trưởng, đốc công, cán bộ chỉ huy sản xuất;

+ Làm việc độc lập, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào các công việc cụ thể của nghề trong các nhà máy, công ty, xí nghiệp sản xuất và kinh doanh than, quặng, vật liệu xây dựng của ngành Công nghiệp khai thác góp phần phát triển kinh tế và xây dựng đất nước.

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

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

- Thời gian khóa học: 3 năm
- Thời gian học tập: 131 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 300 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 30 giờ).

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 450 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3300 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 2520 giờ; Thời gian học tự chọn: 780 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 812 giờ; Thời gian học thực hành: 2488 giờ

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ 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	*Các môn học chung*	**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
II	*Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc*	**2520**	**624**	**1795**	**101**
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	360	259	78	23
MH 07	Vẽ kỹ thuật	60	39	17	4

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 08	Điện kỹ thuật	30	25	3	2
MH 09	Điện mỏ	30	28	0	2
MH 10	Vật liệu cơ khí	30	28	0	2
MH 11	Địa chất mỏ	45	42	0	3
MĐ 12	Thực hành lắp ráp cơ khí	30	5	23	2
MH 13	Cơ kỹ thuật	75	58	12	5
MH 14	Tổ chức sản xuất	30	28	0	2
MĐ15	Vẽ kỹ thuật	30	6	23	1
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	**2160**	**365**	**1717**	**78**
MH 16	Môi trường mỏ	30	28	0	2
MH 17	Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động	30	28	0	2
MH 18	Kỹ thuật mỏ hầm lò	30	28	0	2
MH 19	Kỹ thuật mỏ lộ thiên	30	28	0	2
MĐ 20	Thiết bị an toàn cấp cứu mỏ	90	7	80	3
MĐ 21	Vận hành máy nén khí	60	6	51	3
MĐ 22	Thiết bị khoan mỏ hầm lò	210	27	177	6
MĐ 23	Máy khoan xoay đập	120	26	88	6
MĐ 24	Máy khoan thủy lực	120	26	88	6
MĐ 25	Máy khoan xoay cầu	180	60	114	6
MĐ 26	Máy khoan Tamroc	90	30	54	6
MĐ 27	Lắp đặt máy khoan	60	6	51	3
MĐ 28	Khoan thăm dò và lấy mẫu	120	10	107	3
MĐ 29	Sử lý sự cố khi khoan	150	10	134	6
MĐ 30	Bảo dưỡng máy và thiết bị khoan	120	9	105	6
MĐ 31	Thực tập sản xuất	720	36	668	16
	Tổng cộng	**2970**	**844**	**1995**	**131**

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

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

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

- Môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn nhằm mục đích đáp ứng nhu cầu đào tạo những kiến thức, kỹ năng cần thiết mang tính đặc thù riêng trong từng ngành cụ thể hoặc tính đặc thù của vùng, miền của từng địa phương;

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc lựa chọn một số môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được đề nghị trong chương trình khung này (mang tính tham khảo) để áp dụng cho Cơ sở của mình;

- Việc xác định các môn học, mô đun tự chọn dựa vào các tiêu chí cơ bản như sau:

+ Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;

+ Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của từng ngành, từng địa phương hoặc của từng doanh nghiệp cụ thể;

+ Đảm bảo thời gian đào tạo theo quy định;

+ Đảm bảo tỷ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo quy định.

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

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 32	Vật liệu mỏ	30	28	0	2
MH 33	AUTOCAD	30	22	6	2
MĐ 34	Máy khoan thăm dò địa chất	120	18	99	3
MĐ 35	Máy khoan đập cáp	120	12	105	3
MĐ 36	Khoan khai thác đá khối	60	16	41	3
MĐ 37	Vận hành máy bơm quạt gió	60	12	45	3

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
MĐ 38	Thực tập chỉ huy sản xuất	360	48	312	0
MĐ 39	Máy phát điện - ắc quy	60	6	48	6
MĐ 40	Động cơ thủy lực	60	12	42	6
MH 41	Sức bền vật liệu	45	42	0	3
MĐ 42	Khoan đào nền đường bằng phương pháp nổ phá	60	12	42	6
MĐ 43	Khoan đào nền đường bằng phương pháp nổ om	60	12	42	6
MĐ 44	Thiết kế bãi khoan	120	18	96	6
MĐ 45	Sửa chữa máy khoan mỏ lộ thiên	120	12	102	6

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

- Đối với mô đun: Chương trình chi tiết của mỗi mô đun đào tạo nghề cần đảm bảo hai nội dung chính: nội dung về kiến thức và nội dung về kỹ năng. Căn cứ để xây dựng chương trình chi tiết các mô đun đào tạo nghề tự chọn là:

+ Mỗi một đề mục trong nội dung mô đun ở Đề cương chi tiết chương trình mô đun đào tạo nghề tự chọn là một công việc đã được phân tích ở Phiếu phân tích công việc. Khi xây dựng chương trình chi tiết của mô đun thông thường xây dựng mỗi đề mục này thành một bài học tích hợp lý thuyết và thực hành. Như vậy số bài học trong một mô đun sẽ bằng số công việc đã được phân tích ở phiếu phân tích công việc của nhiệm vụ đó;

+ Tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng của từng công việc trong: "Tiêu chuẩn kỹ năng nghề" chính là những yêu cầu cụ thể để xây dựng nội dung chương trình chi tiết của mỗi bài học trong mô đun tương ứng;

+ Điều kiện thực hiện công việc trong mỗi bài học của mô đun là điều kiện thực hiện công việc của nhiệm vụ tương ứng trong: "Tiêu chuẩn kỹ năng nghề";

+ Các bước công việc trong một công việc ở từng bài học của mỗi mô đun được căn cứ vào các bước của công việc trong phiếu phân tích công việc.

- Đối với môn học: Cần căn cứ vào các nội dung chính trong đề cương chi tiết chương trình của từng môn học để xây dựng chương trình chi tiết cho môn học đó, cụ thể như sau:

+ Mục tiêu môn học:

+ Nội dung chính về kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề mà sinh viên phải học;

+ Phân bổ thời gian cho từng phần, từng chương cụ thể đã được xác định;

+ Hướng dẫn thực hiện chương trình.

- Các Cơ sở dạy nghề có thể lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn với tổng số thời lượng để xây dựng môn học, mô đun tự chọn là là 780 giờ theo bảng 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 32	Vật liệu mỏ	30	28	0	2
MH 33	AUTOCAD	30	22	6	2
MĐ 34	Máy khoan thăm dò địa chất	120	18	99	3
MĐ 35	Máy khoan đập cáp	120	12	105	3
MĐ 36	Khoan khai thác đá khối	60	16	41	3
MĐ 37	Vận hành máy bơm quạt gió	60	12	45	3
MĐ 38	Thực tập chỉ huy sản xuất	360	48	312	0
	Tổng cộng	**780**	**156**	**608**	**16**

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

Số TT	**Môn thi**	**Hình thức thi**	**Thời gian thi**
1	Chính trị	Viết Vấn đáp	Không quá 120 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/sinh viên)

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
2	Kiến thức, kỹ năng nghề: - Lý thuyết nghề	Viết Vấn đáp	Không quá 180phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/sinh viên)
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp *(tích hợp lý thuyết với thực hành)*	Bài thi lý tích hợp lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

* Phần thi lý thuyết:

- Các kiến thức lý thuyết cốt lõi của chương trình đào tạo nghề;

- Đánh giá: Điểm lý thuyết được đánh giá theo thang điểm 10, điểm cách biệt là một đơn vị.

* Phần thi thực hành:

- Nội dung thi: những kỹ năng cốt lõi trong chương trình các mô đun đào tạo nghề;

- Thời gian thi: thời gian của phần thi thực hành được thực hiện trong thời gian quy định theo công việc cụ thể được giao nhưng không quá 24 giờ;

- Đánh giá: đánh giá kết quả theo bảng kiểm tra và thang đánh giá theo sản phẩm về 4 tiêu chí: quy trình, sản phẩm, an toàn, thái độ;

- Quy trình và phương pháp biên soạn ngân hàng câu hỏi lý thuyết và bài thi thực hành nghề xem hệ thống tiêu chuẩn kỹ năng nghề, kiểm tra đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ.

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:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	Từ 5h00’ đến 6h00’;17h00’đến 18h00’hàng ngày
2	Văn hóa, văn nghệ: - Qua phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày vào lúc 19h00’đến 21h 00’ (một buổi/tuần)

Số TT	Nội dung	Thời gian
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan	Mỗi học kỳ 1 lần

4. Các chú ý khác:

Đào tạo nghề Khoan khai thác mỏ đòi hỏi phải được sự đồng ý của cơ quan quản lý Nhà nước trong công tác vận hành máy móc, thiết bị của nghề, vật tư nguyên liệu có giá thành rất cao, đây là khó khăn lớn cho các Cơ sở dạy nghề. Vì vậy, để thực hiện tốt chương trình khung này các trường phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa Cơ sở dạy nghề và các doanh nghiệp để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của các Cơ sở sản xuất kinh doanh./.

Phụ lục 2

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ, CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ CHO NGHỀ "SỬA CHỮA ĐIỆN MÁY MỎ"

(Ban hành kèm theo Thông tư số 11/2011/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Phụ lục 2A

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ

Tên nghề: Sửa chữa điện máy mỏ

Mã nghề: 40510306

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 hóa phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo);

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 38

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:

+ Mô tả được cấu tạo của các thiết bị điện, máy điện: cầu dao, áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều, máy điện đồng bộ;

+ Trình bày được nguyên lý làm việc của các thiết bị điện, máy điện: cầu dao, áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều, máy điện đồng bộ;

+ Nêu đầy đủ quy trình công tác vệ sinh, kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị điện, máy điện: cầu dao, áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, xoay chiều, máy điện đồng bộ;

+ Trình bày được công tác an toàn khi sửa chữa thiết bị điện, máy điện: cầu dao, áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều, máy điện đồng bộ;

+ Trình bày được kỹ thuật vận hành các thiết bị điện, máy điện: cầu dao, áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều, máy điện đồng bộ;

+ Mô tả được cấu tạo và nguyên lý làm việc của các thiết bị bảo vệ: rơ le nhiệt, rơ le nhiệt độ, rơ le rò, rơ le dòng cực đại, rơ le điện áp giảm;

+ Trình bày được các thông số kỹ thuật của hệ thống tiếp đất bảo vệ trong mỏ hầm lò, lộ thiên;

+ Nắm vững các tiêu chuẩn về khe hở phòng nổ theo tiêu chuẩn phòng nổ;

+ Mô tả được hình dáng bên ngoài, bên trong của thiết bị đóng cắt, máy điện: áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều.

- Kỹ năng:

+ Lựa chọn được các thiết bị, vật tư, dụng cụ phục vụ cho công tác sửa chữa;

+ Sử dụng thành thạo các thiết bị, dụng cụ đo: pame, thước cặp, các loại đồng hồ đo;

+ Nhận biết, khắc phục được các nguy cơ có thể gây mất an toàn, cháy nổ khí bụi mỏ;

+ Thực hiện thành thạo các thao tác tháo, lắp vệ sinh được các chi tiết thiết bị điện theo đúng quy trình;

+ Thực hiện được công tác kiểm tra, bảo dưỡng được các chi tiết thiết bị điện;

+ Sửa chữa, phục hồi được các chi tiết thiết bị theo đúng quy trình đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

+ Lựa chọn, thay thế được các chi tiết thiết bị phù hợp hoặc tương đương;

+ Đọc được các sơ đồ nguyên lý làm việc của các thiết bị điện, máy khai thác, máy vận tải;

+ Đọc được các bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp các chi tiết thiết bị;

+ Thực hiện được công tác sơ cứu người bị tai nạn;

+ Bảo dưỡng thường xuyên, định kỳ được các thiết bị điện theo quy định.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp và Pháp luật;

+ Phân biệt được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

+ Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành công nghiệp khai thác mỏ của Việt Nam;

+ 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, luôn có ý thức học tập và rèn luyện nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu của công việc, luôn có ý thức lao động, kỷ luật, có kỹ thuật, năng suất, chất lượng, hiệu quả trong sản xuất;

+ 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 quy trình, quy 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 tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Biết giữ gìn vệ sinh môi trường;

+ Hiểu biết một số phương pháp tập luyện, vận động nâng cao sức khỏe;

+ Có thói quen rèn luyện thân thể;

+ Đạt tiêu chuẩn sức khỏe theo quy định nghề đào tạo;

+ Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết theo chương trình Giáo dục quốc phòng - an ninh;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

3. Cơ hội việc làm:

Sau khi học xong chương trình "Sửa chữa điện máy mỏ" với kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành, học sinh có khả năng:

+ Làm việc theo tổ, nhóm ở các công trường, tổ đội sản xuất;

+ Áp dụng kỹ thuật, công nghệ vào các công việc cụ thể của nghề trong các công ty, xí nghiệp sản xuất và kinh doanh than, quặng, vật liệu xây dựng của ngành công nghiệp khai thác góp phần phát triển kinh tế và xây dựng công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

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

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

- Thời gian khóa học: 2 năm
- Thời gian học tập: 90 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 150 giờ

(Trong đó thi tốt nghiệp: 30 giờ)

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 210 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 2340 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 1835 giờ; Thời gian học tự chọn: 505 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 707 giờ; Thời gian học thực hành: 1633 giờ

3. Thời gian học các môn văn hóa trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh Trung học phổ cơ sở: 1200 giờ.

(Danh mục các môn học văn hóa Trung học phổ thông và phân bổ 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 MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ 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	*Các môn học chung*	**210**	**106**	**87**	**17**
MH 01	Chính trị	30	22	6	2

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
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 (Anh văn)	60	30	25	5
II	*Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc*	**1835**	**557**	**1175**	**103**
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	**365**	**228**	**110**	**27**
MH 07	Vẽ kỹ thuật	60	38	18	4
MH 08	Điện kỹ thuật	60	45	11	4
MH 09	Cơ kỹ thuật	45	35	7	3
MH 10	Vật liệu cơ khí và vật liệu điện	30	28	0	2
MH 11	Đo lường điện	30	23	5	2
MH 12	Tổ chức sản xuất	30	28	0	2
MH 13	Lý thuyết mạch	30	23	5	2
MĐ14	Thực hành hàn	80	8	64	8
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	**1470**	**329**	**1065**	**76**
MH 15	Môi trường mỏ	30	28	0	2
MH 16	Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động	30	28	0	2
MH 17	Kỹ thuật mỏ hầm lò	30	28	0	2
MH 18	Kỹ thuật mỏ lộ thiên	30	28	0	2
MH 19	Thiết bị điện mỏ	45	42	0	3
MH 20	Máy điện	45	42	0	3
MĐ 21	Thiết bị an toàn cấp cứu mỏ	60	19	38	3
MĐ 22	Lắp đặt thiết bị điện máy mỏ	90	17	67	6

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 23	Bảo dưỡng thiết bị điện	60	6	48	6
MĐ 24	Bảo dưỡng máy điện	90	12	72	6
MĐ 25	Sửa chữa thiết bị điện	90	12	72	6
MĐ 26	Thay mới thiết bị của máy điện	90	16	68	6
MĐ 27	Sửa chữa máy điện	90	18	66	6
MĐ 28	Xử lý sự cố của thiết bị điện	60	8	49	3
MĐ 29	Xử lý sự cố của máy điện	90	12	72	6
MĐ 30	Thủ tiêu sự cố	60	13	41	6
MĐ 31	Thực tập sản xuất	480	0	472	8
	Tổng cộng	**2045**	**663**	**1262**	**120**

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

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ

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

- Môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn nhằm mục đích đáp ứng nhu cầu đào tạo những kiến thức, kỹ năng cần thiết mang tính đặc thù riêng trong từng ngành cụ thể hoặc tính đặc thù của vùng, miền của từng địa phương;

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc lựa chọn một số môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được đề nghị trong chương trình khung này (mang tính tham khảo) để áp dụng cho Cơ sở của mình;

- Việc xác định các môn học, mô đun tự chọn dựa vào các tiêu chí cơ bản như sau:

+ Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;

+ Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của từng ngành, từng địa phương hoặc của từng doanh nghiệp cụ thể;

+ Đảm bảo thời gian đào tạo theo quy định;

+ Đảm bảo tỷ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo quy định.

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

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 32	Vật liệu mỏ	30	28	0	2
MH 33	AUTOCAD	30	22	6	2
MĐ 34	Sửa chữa điện máy mỏ lộ thiên	90	30	57	3
MĐ 35	Sửa chữa điện máy mỏ hầm lò	90	18	66	6
MĐ 36	Truyền động điện	30	9	18	3
MĐ 37	Cung cấp điện mỏ	30	6	21	3
MĐ 38	Thực tập sản xuất nâng cao	205	0	205	0
MĐ 39	Điện tử cơ bản	120	45	69	6
MĐ 40	Thiết bị tự động hóa	90	30	54	6
MĐ 41	Trang bị điện	120	45	69	6
MĐ 42	Vận hành sửa chữa máy nghiền than	60	18	36	6
MĐ 43	Vận hành sửa chữa máy sàng tuyển	60	18	36	6
MĐ 44	Sửa chữa trạm nạp ắc quy	60	12	42	6
MĐ 45	Sửa chữa máy khoan thăm dò	120	30	84	6

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Đối với mô đun: chương trình chi tiết của mỗi mô đun đào tạo nghề cần đảm bảo hai nội dung chính về kiến thức và nội dung về kỹ năng. Căn cứ để xây dựng chương trình chi tiết các mô đun đào tạo nghề tự chọn là:

+ Mỗi một đề mục trong nội dung mô đun ở Đề cương chi tiết chương trình mô đun đào tạo nghề tự chọn là một công việc đã được phân tích ở Phiếu phân tích công

việc. Khi xây dựng chương trình chi tiết của mô đun thông thường xây dựng mỗi đề mục này thành một bài học tích hợp lý thuyết và thực hành. Như vậy số bài học trong một mô đun sẽ bằng số công việc đã được phân tích ở phiếu phân tích công việc của nhiệm vụ đó;

+ Tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng của từng công việc trong: "Tiêu chuẩn kỹ năng nghề" chính là những yêu cầu cụ thể để xây dựng nội dung chương trình chi tiết của mỗi bài học trong mô đun tương ứng;

+ Điều kiện thực hiện công việc trong mỗi bài học của mô đun là điều kiện thực hiện công việc của nhiệm vụ tương ứng trong: "Tiêu chuẩn kỹ năng nghề";

+ Các bước công việc trong một công việc ở từng bài học của mỗi mô đun được căn cứ vào các bước của công việc trong phiếu phân tích công việc.

- Đối với môn học: cần căn cứ vào các nội dung chính trong Đề cương chi tiết chương trình của từng môn học để xây dựng chương trình chi tiết cho môn học đó, cụ thể như sau:

+ Mục tiêu môn học;

+ Nội dung chính về kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề mà người học phải học;

+ Phân bổ thời gian cho từng phần, từng chương cụ thể đã được xác định;

+ Hướng dẫn thực hiện chương trình;

- Các Cơ sở dạy nghề có thể lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn với tổng số thời lượng để xây dựng môn học, mô đun tự chọn là 505 giờ theo bảng 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 32	Vật liệu mỏ	30	28	0	2
MH 33	AUTOCAD	30	22	6	2
MĐ 34	Sửa chữa điện máy mỏ lộ thiên	90	30	57	3
MĐ 35	Sửa chữa điện máy mỏ hầm lò	90	18	66	6
MĐ 36	Truyền động điện	30	9	18	3
MĐ 37	Cung cấp điện mỏ	30	6	21	3
MĐ 38	Thực tập sản xuất nâng cao	205	0	205	0
	Tổng cộng	**505**	**113**	**373**	**19**

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết Vấn đáp	Không quá 120 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/học sinh)
2	Văn hóa 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	Viết Vấn đáp	Không quá 180 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/học sinh)
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp *(tích hợp lý thuyết với thực hành)*	Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

* Phần thi lý thuyết:

- Các kiến thức lý thuyết cốt lõi của chương trình đào tạo nghề;

- Đánh giá: điểm lý thuyết được đánh giá theo thang điểm 10, điểm cách biệt là một đơn vị. Mẫu phiếu đánh giá theo quy định.

* Phần thi thực hành:

- Nội dung thi: những kỹ năng cốt lõi trong chương trình các mô đun đào tạo nghề;

- Thời gian thi: thời gian của phần thi thực hành được thực hiện trong thời gian quy định theo công việc cụ thể được giao nhưng không quá 24 giờ;

- Đánh giá: đánh giá kết quả theo bảng kiểm tra và thang đánh giá theo sản phẩm về 4 tiêu chí: quy trình, sản phẩm, an toàn, thái độ;

- Quy trình và phương pháp biên soạn ngân hàng câu hỏi lý thuyết và bài thi thực hành nghề xem hệ thống tiêu chuẩn kỹ năng nghề, kiểm tra đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ.

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:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	Từ 5h00' đến 6h00'; 17h00' đến 18h00' hàng ngày
2	Văn hóa, văn nghệ: - Qua phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày vào lúc 19h00' đến 21h00' (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, học sinh đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan	Mỗi học kỳ 1 lần

4. Các chú ý khác:

Đào tạo nghề Sửa chữa điện máy mỏ đòi hỏi phải được sự đồng ý của cơ quan quản lý Nhà nước trong công tác sử dụng thiết bị của nghề, vật tư nguyên liệu có giá thành rất cao, đây là khó khăn lớn cho các Cơ sở dạy nghề. Vì vậy, để thực hiện tốt chương trình khung này các Cơ sở dạy nghề phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa Cơ sở dạy nghề và các doanh nghiệp để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của các Cơ sở sản xuất kinh doanh./.

Phụ lục 2B

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ

Tên nghề: Sửa chữa điện máy mỏ

Mã nghề: 50510306

Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

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

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 38

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:

+ Giải thích được cấu tạo của các thiết bị điện, máy điện: cầu dao, áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều, máy điện đồng bộ;

+ Trình bày được nguyên lý làm việc của các thiết bị thiết bị điện, máy điện: cầu dao, áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều, máy điện đồng bộ;

+ Trình bày được quy trình vệ sinh, kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị điện, máy điện: cầu dao, áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều, máy điện đồng bộ;

+ Trình bày được công tác an toàn khi sửa chữa thiết bị điện, máy điện: cầu dao, áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều, máy điện đồng bộ;

+ Trình bày được các quy trình sửa chữa, quy định về an toàn điện

+ Trình bày đúng trình tự vận hành thiết bị điện, máy điện: cầu dao, áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều, máy điện đồng bộ

+ Trình bày được nguyên lý làm việc của các thiết bị bảo vệ: Rơ le nhiệt, rơ le nhiệt độ, rơ le rò, rơ le dòng cực đại, rơ le điện áp giảm;

+ Trình bày được các thông số kỹ thuật của hệ thống tiếp đất bảo vệ trong mỏ hầm lò, lộ thiên;

+ Trình bày đúng nội quy đi lại trên khai trường mỏ lộ thiên, các đường lò trong mỏ hầm lò;

+ Trình bày được các tiêu chuẩn về khe hở phòng nổ theo tiêu chuẩn phòng nổ;

+ Mô tả được hình dáng bên ngoài, bên trong của thiết bị đóng cắt, máy điện: áp tô mát, áp tô mát phòng nổ, khởi động từ phòng nổ, máy cắt dầu, máy cắt không khí, máy biến áp, máy điện một chiều, máy điện xoay chiều, máy điện đồng bộ;

+ Phân tích được nguyên lý làm việc của các mạch điện máy khai thác, máy vận tải;

+ Trình bày được phương pháp tính toán, lựa chọn được các thiết bị thay thế tương đương;

- Kỹ năng:

+ Lựa chọn được các thiết bị, vật tư, dụng cụ phục vụ cho công tác sửa chữa;

+ Sử dụng thành thạo các thiết bị, dụng cụ đo: pa me, thước cặp, các loại đồng hồ đo;

+ Nhận biết, khắc phục được các nguy cơ có thể gây mất an toàn, cháy nổ khí bụi mỏ;

+ Thực hiện tháo, lắp vệ sinh được các chi tiết thiết bị điện theo đúng trình quy trình;

+ Thực hiện được công tác kiểm tra, bảo dưỡng được các chi tiết thiết bị điện;

+ Sửa chữa, phục hồi được các chi tiết thiết bị theo đúng quy trình đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

+ Lựa chọn, thay thế được các chi tiết thiết bị phù hợp hoặc tương đương;

+ Đọc được các sơ đồ nguyên lý làm việc của các thiết bị điện, máy khai thác, máy vận tải;

+ Đọc được các bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp các chi tiết thiết bị;

+ Thực hiện sơ cứu được người bị tai nạn;

+ Lập được kế hoạch bảo dưỡng tiểu tu, trung tu, đại tu các thiết bị điện;

+ Hiệu chỉnh được các thông số kỹ thuật của thiết bị điện, mạch điện máy khai thác, máy vận tải;

+ Thực hiện được kế hoạch bảo dưỡng thường xuyên, định kỳ các thiết bị điện;

+ Tổ chức thực hiện làm việc nhóm độc lập để sửa chữa thay thế các thiết bị điện máy mỏ bị hư hỏng.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp và Pháp luật;

+ Biết được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

+ Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành công nghiệp khai thác mỏ của Việt Nam;

+ 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, luôn có ý thức học tập và rèn luyện nâng cao trình độ để đáp ứng yêu cầu của công việc, có ý thức lao động, kỷ luật, kỹ thuật nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả trong sản xuất;

+ 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 quy trình, quy 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 tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Biết giữ gìn vệ sinh môi trường;

+ Hiểu biết một số phương pháp tập luyện, vận động nâng cao sức khỏe;

+ Có thói quen rèn luyện thân thể;

+ Đạt tiêu chuẩn sức khỏe theo quy định nghề đào tạo;

+ Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết theo chương trình Giáo dục quốc phòng - an ninh;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

3. Cơ hội việc làm:

Sau khi học xong chương trình "Sửa chữa điện máy mỏ " với kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành, sinh viên có khả năng:

+ Làm tổ trưởng, đốc công, cán bộ chỉ huy sản xuất;

+ Làm việc độc lập, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào các công việc cụ thể của nghề trong các nhà máy, công ty, xí nghiệp sản xuất và kinh doanh than, quặng của ngành Công nghiệp khai thác góp phần phát triển kinh tế và xây dựng đất nước.

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

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

- Thời gian khóa học: 3 năm

- Thời gian học tập: 131 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 300 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 30 giờ).

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

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

- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3300 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 2520 giờ; Thời gian học tự chọn: 780 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 901 giờ; Thời gian học thực hành: 2399 giờ

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ 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	*Các môn học chung*	**450**	**220**	**200**	**30**
MH 01	Chính trị	90	60	24	6

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
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
II	*Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc*	**2520**	**704**	**1702**	**114**
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	**450**	**277**	**143**	**30**
MH 07	Vẽ kỹ thuật	60	38	18	4
MH 08	Điện kỹ thuật	60	45	11	4
MH 09	Cơ kỹ thuật	60	47	9	4
MH 10	Vật liệu cơ khí và vật liệu điện	30	28	0	2
MH 11	Đo lường điện	45	32	10	3
MH 12	Tổ chức sản xuất	30	28	0	2
MH 13	Lý thuyết mạch	45	31	11	3
MĐ14	Thực hành hàn	120	28	84	8
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	**2070**	**427**	**1559**	**84**
MH 15	Môi trường mỏ	30	28	0	2
MH 16	Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động	30	28	0	2
MH 17	Kỹ thuật mỏ hầm lò	30	28	0	2
MH 18	Kỹ thuật mỏ lộ thiên	30	28	0	2

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 19	Thiết bị điên mỏ	60	56	0	4
MH 20	Máy điện	60	56	0	4
MĐ 21	Thiết bị an toàn cấp cứu mỏ	90	21	63	6
MĐ 22	Lắp đặt thiết bị điện máy mỏ	120	20	94	6
MĐ 23	Bảo dưỡng thiết bị điện	90	13	71	6
MĐ 24	Bảo dưỡng máy điện	120	16	98	6
MĐ 25	Sửa chữa thiết bị điện	150	16	125	9
MĐ 26	Thay mới thiết bị của máy điện	120	24	90	6
MĐ 27	Sửa chữa máy điện	120	23	91	6
MĐ 28	Xử lý sự cố của thiết bị điện	90	10	77	3
MĐ 29	Xử lý sự cố của máy điện	120	15	99	6
MĐ 30	Thủ tiêu sự cố	90	13	71	6
MĐ 31	Thực tập sản xuất	720	32	680	8
	Tổng cộng	**2970**	**924**	**1902**	**144**

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

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

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

- Môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn nhằm mục đích đáp ứng nhu cầu đào tạo những kiến thức, kỹ năng cần thiết mang tính đặc thù riêng trong từng ngành cụ thể hoặc tính đặc thù của vùng, miền của từng địa phương;

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc lựa chọn một số môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được đề nghị trong chương trình khung này (mang tính tham khảo) để áp dụng cho Cơ sở của mình;

- Việc xác định các môn học, mô đun tự chọn dựa vào các tiêu chí cơ bản như sau:

+ Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;

+ Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của từng ngành, từng địa phương hoặc của từng doanh nghiệp cụ thể;

+ Đảm bảo thời gian đào tạo theo quy định;

+ Đảm bảo tỷ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo quy định.

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

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 32	Vật liệu mỏ	30	28	0	2
MH 33	AUTOCAD	30	22	6	2
MĐ 34	Sửa chữa điện máy mỏ lộ thiên	150	36	108	6
MĐ 35	Sửa chữa điện máy mỏ hầm lò	150	27	117	6
MĐ 36	Truyền động điện	60	30	27	3
MĐ 37	Cung cấp điện mỏ	60	12	45	3
MĐ 38	Thực tập chỉ huy sản xuất	300	0	280	20
MĐ 39	Điện tử cơ bản	120	45	69	6
MĐ 40	Thiết bị tự động hóa	120	30	84	6
MĐ 41	Trang bị điện	150	45	99	6
MĐ 42	Vận hành sửa chữa máy nghiền than	90	18	66	6

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
MĐ 43	Vận hành sửa chữa máy sàng tuyển	90	18	66	6
MĐ 44	Sửa chữa trạm nạp ắc quy	90	12	72	6
MĐ 45	Sửa chữa máy khoan thăm dò	150	30	114	6

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Đối với mô đun: Chương trình chi tiết của mỗi mô đun đào tạo nghề cần đảm bảo hai nội dung chính: nội dung về kiến thức và nội dung về kỹ năng. Căn cứ để xây dựng chương trình chi tiết các mô đun đào tạo nghề tự chọn là:

+ Mỗi một đề mục trong nội dung mô đun ở Đề cương chi tiết chương trình mô đun đào tạo nghề tự chọn là một công việc đã được phân tích ở Phiếu phân tích công việc. Khi xây dựng chương trình chi tiết của mô đun thông thường xây dựng mỗi đề mục này thành một bài học tích hợp lý thuyết và thực hành. Như vậy số bài học trong một mô đun sẽ bằng số công việc đã được phân tích ở phiếu phân tích công việc của nhiệm vụ đó;

+ Tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng của từng công việc trong: "Tiêu chuẩn kỹ năng nghề" chính là những yêu cầu cụ thể để xây dựng nội dung chương trình chi tiết của mỗi bài học trong mô đun tương ứng;

+ Điều kiện thực hiện công việc trong mỗi bài học của mô đun là điều kiện thực hiện công việc của nhiệm vụ tương ứng trong: "Tiêu chuẩn kỹ năng nghề";

+ Các bước công việc trong một công việc ở từng bài học của mỗi mô đun được căn cứ vào các bước của công việc trong phiếu phân tích công việc.

- Đối với môn học: cần căn cứ vào các nội dung chính trong đề cương chi tiết chương trình của từng môn học để xây dựng chương trình chi tiết cho môn học đó, cụ thể như sau:

+ Mục tiêu môn học;

+ Nội dung chính về kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề mà sinh viên phải học;

+ Phân bổ thời gian cho từng phần, từng chương cụ thể đã được xác định;

+ Hướng dẫn thực hiện chương trình;

- Các Cơ sở dạy nghề có thể lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn với tổng số thời lượng để xây dựng môn học, mô đun tự chọn là là 780 giờ theo bảng 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 32	Vật liệu mỏ	30	28	0	2
MH 33	AUTOCAD	30	22	6	2
MĐ 34	Máy khoan thăm dò địa chất	120	18	99	3
MĐ 35	Máy khoan đập cáp	120	12	105	3
MĐ 36	Khoan khai thác đá khối	60	16	41	3
MĐ 37	Cung cấp điện mỏ	60	12	45	3
MĐ 38	Thực tập chỉ huy sản xuất	360	48	312	0
	Tổng cộng	**780**	**156**	**608**	**16**

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

Số TT	**Môn thi**	**Hình thức thi**	**Thời gian thi**
1	Chính trị	Viết Vấn đáp	Không quá 120 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/ sinh viên)

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
2	Kiến thức, kỹ năng nghề: - Lý thuyết nghề	Viết Vấn đáp	Không quá 180 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/ sinh viên)
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp *(tích hợp lý thuyết với thực hành)*	Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

* Phần thi lý thuyết:

- Các kiến thức lý thuyết cốt lõi của chương trình đào tạo nghề;

- Đánh giá: điểm lý thuyết được đánh giá theo thang điểm 10, điểm cách biệt là một đơn vị. Mẫu phiếu đánh giá theo quy định.

* Phần thi thực hành:

- Nội dung thi: những kỹ năng cốt lõi trong chương trình các mô đun đào tạo nghề;

- Thời gian thi: thời gian của phần thi thực hành được thực hiện trong thời gian quy định theo công việc cụ thể được giao nhưng không quá 24 giờ;

- Đánh giá: đánh giá kết quả theo bảng kiểm tra và thang đánh giá theo sản phẩm về 5 tiêu chí: công tác chuẩn bị, quy trình thực hiện, sản phẩm, an toàn, thái độ;

- Quy trình và phương pháp biên soạn ngân hàng câu hỏi lý thuyết và bài thi thực hành nghề xem hệ thống tiêu chuẩn kỹ năng nghề, kiểm tra đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ.

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:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	Từ 5h00’ đến 6h00’; 17h00’đến 18h00’hàng ngày

Số TT	Nội dung	Thời gian
2	Văn hóa, văn nghệ: - Qua phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày vào lúc 19h00'đến 21h 00' (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan	Mỗi học kỳ 1 lần

4. Các chú ý khác:

Đào tạo nghề Sửa chữa điện máy mỏ đòi hỏi phải được sự đồng ý của cơ quan quản lý Nhà nước. Trong công tác vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa và thay thế thiết bị vật tư nguyên liệu có giá thành cao, đây là khó khăn lớn cho các Cơ sở dạy nghề. Vì vậy, để thực hiện tốt chương trình khung này các Cơ sở dạy nghề phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa Cơ sở dạy nghề và các doanh nghiệp để tận dụng năng lực cơ sở vật chất trang thiết bị và điều kiện sản xuất thực tế để phối hợp đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu yêu cầu của các Cơ sở sản xuất kinh doanh./.

(Xem tiếp Công báo số 257 + 258)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN
Điện thoại: 080.44597 - 04.38231182
Fax : 080.44517
Địa chỉ: 1 Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, HN
Email: congbaovpcp@cpt.gov.vn
In tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng