BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 40/2008/QĐ-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 16 tháng 4 năm 2008

QUYẾT ĐỊNH
ban hành Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề " Kỹ thuật lò hơi"

BỘ TRƯỞNG BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

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 01/2007/QĐ-BLĐTBXH ngày 04/01/2007 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 Hội đồng thẩm định về việc ban hành Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề "Kỹ thuật lò hơi";

Theo đề nghị của Tổng cục Trưởng Tổng cục Dạy nghề,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Bộ chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề: " Kỹ thuật lò hơi".

Trên cơ sở Bộ chương trình khung nói trên, Hiệu trưởng các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường trung cấp chuyên nghiệp, trường cao đẳng, trường đại học có đăng ký hoạt động dạy nghề trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng xác định, tổ chức thẩm định và duyệt chương trình dạy nghề áp dụng cho trường mình.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Điều 3. 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 trung cấp chuyên nghiệp, trường cao đẳng, trường đại học có đăng ký hoạt động dạy nghề trình độ trung cấp và trình độ cao đẳng cho nghề "Kỹ thuật lò hơi" và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ

(ban hành kèm theo Quyết định số 40/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 16 tháng 4 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Kỹ thuật lò hơi

Mã nghề:

Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề

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

- Tốt nghiệp Trung học cơ sở và tương đương, có bổ sung văn hóa Trung học phổ thông theo Quyết định Bộ Giáo dục - Đào tạo ban hành;

Số lượng môn học, mô-đun đào tạo: 35

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

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp.

- Kiến thức:

+ Trình bày được những kiến thức cơ bản về các môn học cơ sở, nhất là môn Nhiệt kỹ thuật.

+ Trình bày được các quy trình, quy phạm, công tác phòng hộ lao động của công tác vận hành các thiết bị công nghệ nhiệt, lò hơi.

+ Trình bày được: cấu tạo, đặc tính kỹ thuật, nguyên lý làm việc các thiết bị nhiệt chính và phụ trong dây chuyền công nghệ liên quan tới lò hơi.

+ Liệt kê và mô tả được các công việc bảo dưỡng, sửa chữa, sửa chữa định kỳ lò hơi.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện được các công việc vận hành và bảo dưỡng lò hơi.

+ Xác định được các nguyên nhân gây ra sự cố liên quan tới lò hơi và các thiết bị nhiệt khác có liên quan và đưa ra được các biện pháp xử lý.

+ Vận dụng được những kiến thức kỹ thuật, công nghệ mới vào các công việc vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa lò hơi và các thiết bị nhiệt có liên quan.

+ Làm việc theo nhóm.

Sau khi tốt nghiệp, người học nghề (học viên) có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Nhận biết được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

+ Nhận biết được đường lối phát triển kinh tế của Đảng.

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

+ Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân, sống và làm việc theo hiến pháp và pháp luật.

+ Tình nguyện học tập và phục vụ lâu dài đối với nghề đã học. Trong quá trình học tập phải tích cực học tập không ngừng nâng cao trình độ, nắm bắt và thích nghi với sự phát triển của công nghệ để đáp ứng yêu cầu công việc. Luôn có ý thức lao động, kỷ luật cao, trách nhiệm cao nhằm nâng cao năng suất lao động.

+ Sống lành mạnh, rèn luyện sức khỏe để phục vụ lâu dài cho tổ quốc. Phải luôn luôn rèn luyện phẩm chất cần thiết của người lao động trong thời kỳ "Công nghiệp hóa - Hiện đại hóa" đất nước. Có trách nhiệm với công việc được giao, quý trọng bảo vệ thiết bị, tài sản, tiết kiệm vật liệu vật tư, đấu tranh chống lại sai phạm.

- Thể chất, quốc phòng

+ Nhận biết được vị trí, ý nghĩa, tác dụng của giáo dục thể chất đối với con người nói chung và đối với học sinh học nghề và người lao động nói riêng.

+ Trình bày được những nội dung chính về xây dựng nền quốc phòng toàn dân và lực lượng vũ trang nhân dân, mối quan hệ khăng khít giữa xây dựng kinh tế với củng cố quốc phòng.

+ Kể lại được truyền thống đấu tranh dựng nước và giữ nước của dân tộc, lịch sử truyền thống vẻ vang của quân đội nhân dân Việt Nam, vinh dự trách nhiệm của người học sinh - công dân Việt Nam với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

+ Nhận biết được âm mưu thủ đoạn "diễn biến hòa bình" bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch nhằm chống phá cách mạng Việt Nam. Từ đó thường xuyên nâng cao cảnh giác, tích cực tham gia làm tốt công tác quốc phòng ở cơ sở, góp phần làm thất bại mọi âm mưu thủ đoạn phá hoại của chúng.

+ Vận dụng được những kiến thức, kỹ năng TDTT đã học để tự tập luyện nhằm tăng cường bảo vệ sức khỏe, nâng cao thể lực.

+ Biết vận dụng kiến thức về quốc phòng để xây dựng và thực hiện nếp sống văn minh, có tổ chức, có kỷ luật, rèn luyện tác phong công tác.

2. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

2.1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu.

- Thời gian đào tạo (năm): 2 năm.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

- Thời gian học tập (tuần): 90 tuần.

- Thời gian thực học tối thiểu (giờ): 2760h.

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 210h; Trong đó, thi Tốt nghiệp: 90h.

2.2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 210h.

- Thời gian học các môn học, mô-đun đào tạo nghề: 2510h.

+ Thời gian học bắt buộc: 2010 h.

+ Thời gian học tự chọn: 500 h.

+ Thời gian học lý thuyết: 536 h.

+ Thời gian học thực hành: 1474 h.

3. Danh mục các môn học, mô-đun đào tạo bắt buộc; thời gian và phân bổ thời gian, đề cương chi tiết chương trình của từng môn học, mô-đun đào tạo bắt buộc

3.1. Danh mục môn học/mô-đun đào tạo bắt buộc.

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
I	Các môn học chung			210		
MH 01	Chính trị	1	1	30		
MH 02	Pháp luật	1	2	15		
MH 03	Giáo dục thể chất	2	3	30		
MH 04	Giáo dục quốc phòng	2	3	45		
MH 05	Tin học	1	1	30		
MH 06	Ngoại ngữ	1	1	60		
II	Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc			2010	536	1474
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở			330	220	110
MH 07	Vật liệu nhiệt	1	1	30	20	10

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 08	Cơ học ứng dụng và nguyên lý chi tiết máy	1	1	60	45	15
MH 09	Kỹ thuật an toàn	2	3	45	30	15
MH 10	Vẽ kỹ thuật	1	2	45	30	15
MH 11	Thủy lực và máy thủy khí	1	2	45	30	15
MH 12	Kỹ thuật điện - điện tử	1	1	75	45	30
MH 13	Cơ sở tự động hóa	1	2	30	20	10
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề			1680	316	1364
MH 14	Nhiệt kỹ thuật	1	2	75	42	33
MH 15	Đo và kiểm tra các thông số kỹ thuật	1	1	45	30	15
MH 16	Lò hơi và các thiết bị phụ	2	3	120	80	40
MH 17	Vận hành Lò hơi	2	3	60	30	30
MH 18	Lắp ráp, bảo dưỡng và sửa chữa Lò hơi	2	3	60	30	30
MĐ 19	Thực tập Nguội cơ bản	1	2	120	16	104
MĐ 20	Thực tập Hàn cơ bản	2	3	120	16	104
MĐ 21	Thực tập Điện cơ bản	1	1	80	8	72
MĐ 22	Thực tập Tự động hóa	1	2	80	16	64
MĐ 23	Thực tập Lắp ráp, bảo dưỡng, sửa chữa Lò hơi	2	4	240	16	224

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MĐ 24	Thực tập Hướng nghiệp	1	2	80	0	80
MĐ 25	Thực tập Vận hành Lò hơi	2	4	320	16	304
MĐ 26	Thực tập Tốt nghiệp	2	4	280	16	264
	Tổng cộng			2220	536	1474

Chú thích:

1. Đơn vị thời gian trong kế hoạch đào tạo tính bằng tuần.

2. Thời gian học tập trong khóa học:

- Một giờ học thực hành là 60 phút; một giờ (tiết) học lý thuyết là 45 phút.

- Một ngày học thực hành, thực tập không quá 8 giờ.

- Một ngày học lý thuyết không quá 6 giờ (tiết).

3. Mỗi tuần không học quá 40 giờ thực hành hoặc 30 giờ (tiết) lý thuyết.

4. Mỗi năm học được chia làm 2 học kỳ, học kỳ ngắn nhất là 19 tuần.

3.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo bắt buộc .

(Nội dung chi tiết được kèm theo tại phụ lục 1A, 2A)

4. Hướng dẫn sử dụng CTKTĐTCN cho từng nghề để xác định chương trình dạy nghề

4.1. Hướng dẫn xác định thời gian cho từng mô đun đào tạo nghề tự chọn.

- Tổng thời gian cho phần học tự chọn trong Chương trình khung trình độ trung cấp nghề là 500 giờ (chiếm 20% thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề).

- Tùy theo đặc thù riêng của từng ngành, từng trường mà các trường có thể chọn các môn học, mô đun cho phù hợp nhưng các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn cũng cần được xác định dựa trên kết quả điều tra, khảo sát nghề và có chú ý đến các yếu tố đón đầu.

- Các mô đun đào tạo nghề tự chọn được xác định dựa trên kết quả điều tra, khảo sát nghề Kỹ thuật Lò hơi ở nhiều

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

doanh nghiệp thuộc các vùng miền trên cả nước.

- Để xác định thời gian cho từng mô đun tự chọn cũng cần thiết phải phân tích công việc qua các Phiếu phân tích công việc như đối với các mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

4.2. Hướng dẫn xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề tự chọn; Thời gian, phân bổ thời gian và đề cương chi tiết chương trình cho từng mô đun đào tạo tự chọn.

4.2.1. Danh mục các mô đun đào tạo nghề tự chọn và phân bổ thời gian.

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun (Kiến thức, kỹ năng tự chọn)	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 27	Tiếng Anh chuyên ngành			120	40	80
MH 28	Tin học ứng dụng			60	20	40
MH 29	Nhà máy nhiệt điện			45	15	30
MH 30	Kinh tế năng lượng			60	20	40
MH 31	Thiết bị nhiệt trên tàu thủy			60	20	40
MĐ 32	Hóa kỹ thuật và môi trường trong lò hơi					
	Hệ thống thiết bị làm sạch khói thải			45	15	30
	Hóa kỹ thuật và xử lý nước			60	20	40
MĐ 33	Kỹ thuật Tuabin hơi trong tổ hợp Lò hơi-Tuabin			90	30	60
MĐ 34	Các loại lò hơi công nghiệp			60	20	40
MĐ 35	Công nghệ chế tạo lò hơi			150	50	100
	Tổng cộng			750	250	500

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

- Để xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề tự chọn, các trường cần căn cứ vào đặc thù riêng của ngành và điều kiện cụ thể của trường để lựa chọn một, hai, ba ... trong số các mô đun tự chọn trong danh mục ở bảng trên hoặc các môn học, mô đun mà các trường tự chọn sao cho đảm bảo thời gian học tự chọn là khoảng 500 giờ.

- Ví dụ: Trường Cao đẳng nghề Duyên Hải chọn 6 môn học/mô đun tự chọn theo bảng sau.

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun (Kiến thức, kỹ năng tự chọn)	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 27	Tiếng Anh chuyên ngành			120	40	80
MH 28	Tin học ứng dụng			60	20	40
MĐ 32	Hóa kỹ thuật và môi trường trong lò hơi					
	Hệ thống thiết bị làm sạch khói thải			45	15	30
	Hóa kỹ thuật và xử lý nước			60	20	40
MĐ 34	Các loại lò hơi công nghiệp			60	20	40
MĐ 35	Công nghệ chế tạo lò hơi			150	50	100
	Tổng cộng			495	165	330

- Trong trường hợp này số giờ học tự chọn của một số mô đun tự chọn nhiều hơn số giờ học tự chọn theo quỹ thời gian tự chọn quy định, Trường có thể chọn ra những công việc cốt lõi để thực hiện, công việc có kỹ năng đơn giản và tương tự như công việc của những mô đun đã học trước có thể không thực hiện, sẽ đảm bảo quỹ thời gian quy định.

- Chọn các mô đun sao cho đảm bảo

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

quỹ thời gian thực học tự chọn tối thiểu quy định trong chương trình khung.

4.2.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

- Để xây dựng Đề cương chi tiết chương trình cho từng mô đun tự chọn cũng cần phải phân tích công việc thông qua các phiếu phân tích công việc như các mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

- Căn cứ vào mục tiêu môn học/ mô đun đào tạo nghề và nội dung chính trong đề cương chi tiết, thời gian và phân bổ thời gian để xây dựng chương trình chi tiết các mô đun đào tạo nghề tự chọn.

- Mẫu chương trình chi tiết các mô đun đào tạo nghề tự chọn cũng tuân thủ theo mẫu chương trình chi tiết các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

4.3. Hướng dẫn xây dựng chương trình chi tiết các môn học/mô-đun nghề bắt buộc trong chương trình dạy nghề của trường.

4.3.1. Đối với các môn học:

- Cần căn cứ vào 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 để đã được xác định.

+ Hướng dẫn thực hiện chương trình.

4.3.2. Đối với các mô-đun đào tạo nghề:

- 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 môn học đào tạo nghề là:

+ Khi xây dựng Chương trình chi tiết của mô đun thông thường xây dựng thành một bài học tích hợp giữa lý thuyết và thực hành.

+ Tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng của từng công việc trong "Tiêu chuẩn kiến thức, 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 của nhiệm vụ tương ứng.

+ Các bước công việc trong một công việc ở từng bài học của mỗi mô đun được

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

căn cứ vào các bước của công việc trong Phiếu phân tích công việc.

+ Tài liệu tham khảo để xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc xem ở trong mục Tài liệu tham khảo phần Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học ở cuối mỗi Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề.

- Nội dung thi: Các kiến thức lý thuyết cốt lõi của chương trình đào tạo nghề.

- Đánh giá: Điểm lý thuyết được đánh giá theo thang điểm10, điểm cách biệt là 1.

+ Mẫu Phiếu đánh giá theo quy định của Tổng cục Dạy nghề.

4.4. Hướng dẫn xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

- Các môn học và mô đun đào tạo nghề tự chọn được xây dựng dựa trên các tiêu chí đào tạo chuyên sâu cụ thể của từng đơn vị tham gia đào tạo về lĩnh vực lò hơi.

- Chẳng hạn có cơ sở tham gia đào tạo cũng về Kỹ thuật lò hơi song lại có nhu cầu đào tạo về nghề chuyên sâu là tham gia vào các công đoạn trong nhiệm vụ chế tạo lò hơi công nghiệp. Muốn vậy, ngoài các môn học và mô đun bắt buộc của nghề Kỹ thuật lò hơi, cơ sở đó phải đưa thêm vào các môn học và mô đun hỗ trợ khác như môn học giới thiệu về các lò hơi công nghiệp nói chung cũng như một số loại lò hơi cụ thể của các nhà máy. v.v....

- Đối với các mô đun tự chọn theo tiêu chí đào tạo chuyên sâu thì cần phải được lựa chọn và xây dựng trên cơ sở phân tích công việc tương ứng với nghề chuyên sâu dự định đưa vào đào tạo để từ đó chọn các nhiệm vụ tương ứng và bước tiếp theo là xác định các kỹ năng cần có của nghề chuyên sâu này để xây dựng các mô đun gồm những bài học cụ thể gắn với từng công việc của nó.

4.5. Hướng dẫn thi, kiểm tra.

4.5.1. Kiểm tra sau khi kết thúc môn học.

- Hình thức kiểm tra hết môn: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập thực hành.

- Thời gian kiểm tra:

+ Lý thuyết: không quá 120 phút.

+ Thực hành: không quá 8h.

4.5.2. Thi tốt nghiệp

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề		
	- Lý thuyết nghề	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 180 phút
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24h
	- Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24h

4.6. 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 đào tạo.

Nội dung các hoạt động ngoại khóa bao gồm:

Nội dung	Thời gian
1. Thể dục, thể thao	5h - 6h; 17h - 18h hàng ngày
2. Văn hóa, văn nghệ - Qua các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	 - Vào ngoài giờ học hàng ngày - 19h - 21h vào một buổi trong tuần
3. hoạt động thư viện	Vào các ngày trong tuần
4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn TNCSHCM tổ chức các buổi giao lưu, sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật
5. Tham quan, dã ngoại	Mỗi kỳ 1 lần

4.7. Các chú ý khác

Đề cương và chương trình chi tiết các môn học chung bắt buộc theo quy định và hướng dẫn chung của TCDN.

Để sử dụng CTKTĐTCN có hiệu quả, cần chú ý:

- Nghiên cứu hướng dẫn xây dựng CTKTĐTCN, sơ đồ phân tích nghề

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

DACUM, phiếu phân tích công việc, danh mục các công việc theo các cấp trình độ đào tạo nghề và Tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng nghề.

- Phân biệt rõ các thuật ngữ, ví dụ: Thời gian học, thời gian thực học, thời gian thực học tối thiểu, môn học, mô đun đào tạo nghề, môn học/mô đun đào tạo nghề bắt buộc, môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn,...

- Các tiêu chuẩn trong nghề được xây dựng theo quy tắc vận hành, quy tắc an toàn cho thiết bị máy móc tương ứng.

- Các phương pháp đánh giá, kiểm tra trong CTKTĐTCN được dựa theo hệ thống Tiêu chuẩn kỹ năng nghề, đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ (SSTC).

- Khi xây dựng chương trình chi tiết của môn học/mô đun cần chú ý: Các công cụ và phương pháp kiểm tra đánh giá phải được trình bày đầy đủ trong các tài liệu hướng dẫn chương trình môn học/mô đun.

- Đối với các môn học lý thuyết: ở từng bài ghi rõ các công cụ và phương pháp kiểm tra đánh giá với mỗi mục tiêu đào tạo và nội dung cốt lõi: số lượng câu hỏi, loại câu hỏi và hệ số điểm. Ở cuối mỗi chương và cuối mỗi môn học phải ghi đầy đủ các công cụ kiểm tra đánh giá hết chương, hết môn học, các câu hỏi mở, tự luận (vấn đáp, viết) hay các trọng tâm quan sát, các câu hỏi trắc nghiệm khách quan, các bảng điểm, các thang điểm cần sử dụng.

- Đối với các mô đun đào tạo nghề: Cần thiết kế Bảng đánh giá quy trình các bước công việc, các thang điểm theo Tiêu chí để đánh giá sản phẩm và các câu hỏi để kiểm tra, đánh giá kiến thức.

- Đối với việc đánh giá thái độ thì giáo viên bộ môn có thể dùng "Sổ theo dõi người học" để ghi chép những quan sát, nhận xét thường xuyên của mình về từng người học và cả lớp./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

CHƯƠNG TRÌNH KHUNGTRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ

(ban hành kèm theo Quyết định số 40/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 16 tháng 4 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Kỹ thuật lò hơi

Mã nghề:

Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

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

Số lượng môn học, mô-đun đào tạo: 43

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

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp.

- Kiến thức:

+ Trình bày được những kiến thức cơ bản về các môn học cơ sở, nhất là môn Nhiệt kỹ thuật.

+ Trình bày được các quy trình, quy phạm, công tác phòng hộ lao động của công tác vận hành các thiết bị công nghệ nhiệt, lò hơi.

+ Giải thích được: cấu tạo, đặc tính kỹ thuật, nguyên lý làm việc các thiết bị nhiệt chính và phụ trong dây chuyền công nghệ liên quan tới lò hơi.

+ Chỉ ra được các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của lò hơi.

+ Liệt kê và mô tả được các công việc bảo dưỡng, sửa chữa, sửa chữa định kỳ lò hơi.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện được thành thạo việc vận hành và bảo dưỡng lò hơi.

+ Phân tích, xác định được các nguyên nhân gây ra sự cố liên quan tới lò hơi và các thiết bị nhiệt khác có liên quan và đưa ra được các biện pháp xử lý.

+ Vận dụng được những kiến thức kỹ thuật, công nghệ mới vào các công việc vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa lò hơi và các thiết bị nhiệt có liên quan.

+ Biết tổ chức và làm việc theo nhóm.

Sau khi tốt nghiệp, người học nghề (học viên) có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Trình bày được một số kiến thức

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

phổ thông về chủ nghĩa Mác-Lênin, Hiến pháp, Pháp luật và Luật lao động.

+ Nhận biết được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

+ Nhận biết được đường lối phát triển kinh tế của Đảng.

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

+ Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân, sống và làm việc theo hiến pháp và pháp luật.

+ Tình nguyện học tập và phục vụ lâu dài đối với nghề đã học. Trong quá trình học tập phải tích cực học tập không ngừng nâng cao trình độ, nắm bắt và thích nghi với sự phát triển của công nghệ để đáp ứng yêu cầu công việc. Luôn có ý thức lao động, kỷ luật cao, trách nhiệm cao nhằm nâng cao năng suất lao động.

+ Sống lành mạnh, rèn luyện sức khỏe để phục vụ lâu dài cho tổ quốc. Phải luôn luôn rèn luyện phẩm chất cần thiết của người lao động trong thời kỳ "Công nghiệp hóa - Hiện đại hóa" đất nước. Có trách nhiệm với công việc được giao, quý trọng bảo vệ thiết bị, tài sản, tiết kiệm vật liệu vật tư, đấu tranh chống lại sai phạm.

- Thể chất, quốc phòng.

+ Nhận biết được vị trí, ý nghĩa, tác dụng của giáo dục thể chất đối với con người nói chung và đối với học sinh học nghề và người lao động nói riêng.

+ Trình bày được những nội dung chính về xây dựng nền quốc phòng toàn dân và lực lượng vũ trang nhân dân, mối quan hệ khăng khít giữa xây dựng kinh tế với củng cố quốc phòng.

+ Kể lại được truyền thống đấu tranh dựng nước và giữ nước của dân tộc, lịch sử truyền thống vẻ vang của quân đội nhân dân Việt Nam, vinh dự trách nhiệm của người học sinh - công dân Việt Nam với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

+ Nhận biết được âm mưu thủ đoạn "diễn biến hòa bình" bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch nhằm chống phá cách mạng Việt Nam. Từ đó thường xuyên nâng cao cảnh giác, tích cực tham gia làm tốt công tác quốc phòng ở cơ sở, góp phần làm thất bại mọi âm mưu thủ đoạn phá hoại của chúng.

+ Vận dụng được những kiến thức, kỹ năng TDTT đã học để tự tập luyện nhằm tăng cường bảo vệ sức khỏe, nâng cao thể lực.

+ Biết vận dụng kiến thức về quốc phòng để xây dựng và thực hiện nếp sống văn minh, có tổ chức, có kỷ luật, rèn luyện tác phong công tác.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

2. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

2.1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian đào tạo: 3 năm.

- Thời gian học tập: 131 tuần.

- Thời gian thực học tối thiểu: 4200h.

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi:300h; Trong đó, thi Tốt nghiệp: 120h

2.2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu

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

- Thời gian học các môn học, mô-đun đào tạo nghề: 3750h

+ Thời gian học bắt buộc: 3000 h;

+ Thời gian học tự chọn: 750 h.

+ Thời gian học lý thuyết: 794h;

+ Thời gian học thực hành: 2206h.

3. Danh mục các môn học, mô-đun đào tạo bắt buộc; thời gian và phân bổ thời gian, đề cương chi tiết chương trình của từng môn học, mô-đun đào tạo bắt buộc

3.1. Danh mục môn học/mô-đun đào tạo bắt buộc.

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
I	Các môn học chung			450		
MH 01	Chính trị	1	1	90		
MH 02	Pháp luật	3	5	30		
MH 03	Giáo dục thể chất	1	2	60		
MH 04	Giáo dục quốc phòng	2	3	75		
MH 05	Tin học	1	1	75		
MH 06	Ngoại ngữ	1	1	120		
II	Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc			3000	794	2256
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở			495	345	150

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 07	Toán ứng dụng	1	1	45	30	15
MH 08	Cơ học ứng dụng	1	1	60	45	15
MH 09	Kỹ thuật an toàn	2	4	45	30	15
MH 10	Vẽ kỹ thuật	1	2	45	30	15
MH 11	Thủy lực và máy thủy khí	1	2	45	30	15
MH 12	Vật liệu nhiệt	1	2	45	30	15
MH 13	Nguyên lý và chi tiết máy	1	2	60	45	15
MH14	Kỹ thuật điện - điện tử	1	1	105	75	30
MH15	Cơ sở tự động hóa	2	3	45	30	15
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề			2505	449	2056
MH 16	Nhiệt kỹ thuật	1	2	105	60	45
MH 17	Đo và kiểm tra các thông số kỹ thuật	1	1	60	30	30
MH 18	Máy điện và thiết bị điện	2	3	60	30	30
MH 19	Lò hơi	2	3	105	75	30
MH 20	Hệ thống thiết bị lò hơi	2	3	60	45	15
MH 21	Hệ thống tự động trong lò hơi	3	5	60	30	30
MH 22	Vận hành lò hơi	2	3	60	30	30
MH 23	Lắp ráp, bảo dưỡng và sửa chữa lò hơi	2	3	75	45	30
MĐ 24	Thực tập nguội cơ bản	1	2	160	16	144

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MĐ 25	Thực tập Hàn cơ bản	2	4	160	16	144
MĐ 26	Thực tập Điện cơ bản	1	2	80	8	72
MĐ 27	Thực tập Tự động hóa	2	3	80	16	64
MĐ 28	Thực tập Lắp ráp, bảo dưỡng, sửa chữa lò hơi	2	4	400	16	384
MĐ 29	Thực tập Hướng nghiệp	2	3	80		80
MĐ 30	Thực tập Vận hành lò hơi	3	5	480	16	464
MĐ 31	Thực tập Tốt nghiệp	3	6	480	16	464
	Tổng cộng			3450	794	2256

Chú thích:

1. Đơn vị thời gian trong kế hoạch đào tạo tính bằng tuần.

2. Thời gian học tập trong khóa học:

- Một giờ học thực hành là 60 phút; một giờ (tiết) học lý thuyết là 45 phút.

- Một ngày học thực hành, thực tập không quá 8 giờ.

- Một ngày học lý thuyết không quá 6 giờ (tiết).

3. Mỗi tuần không học quá 40 giờ thực hành hoặc 30 giờ (tiết) lý thuyết.

4. Mỗi năm học được chia làm 2 học kỳ, học kỳ ngắn nhất là 19 tuần.

3.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo bắt buộc

(Nội dung chi tiết được kèm theo tại phụ lục 1A, 2A).

4. Hướng dẫn sử dụng CTKTĐCĐN cho từng nghề để xác định chương trình dạy nghề

4.1. Hướng dẫn xác định thời gian cho từng mô đun đào tạo nghề tự chọn.

- Tổng thời gian cho phần học tự chọn trong Chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề là 750 giờ (chiếm 20% thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề).

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

- Tùy theo đặc thù riêng của từng ngành, từng trường mà các trường có thể chọn các môn học, mô đun cho phù hợp nhưng các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn cũng cần được xác định dựa trên kết quả điều tra, khảo sát nghề và có chú ý đến các yếu tố đón đầu.

- Các mô đun đào tạo nghề tự chọn được xác định dựa trên kết quả điều tra, khảo sát nghề Kỹ thuật lò hơi ở nhiều doanh nghiệp thuộc các vùng miền trên cả nước.

- Để xác định thời gian cho từng mô đun tự chọn cũng cần thiết phải phân tích công việc qua các Phiếu phân tích công việc như đối với các mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

4.2. Hướng dẫn xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề tự chọn; Thời gian, phân bổ thời gian và đề cương chi tiết chương trình cho từng mô đun đào tạo tự chọn.

4.2.1. Danh mục các mô đun đào tạo nghề tự chọn và phân bổ thời gian

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun (Kiến thức, kỹ năng tự chọn)	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 32	Tin học ứng dụng			90	30	60
MH 33	Tiếng Anh chuyên ngành			150	50	100
MH 34	Nhà máy nhiệt điện			60	20	40
MH 35	Tuabin hơi nước			90	30	60
MĐ 36	Thiết bị nhiệt trên tàu thủy			90	30	60
MĐ 37	Nghiệp vụ quản lý phân xưởng			90	30	60
MĐ 38	Kiểm tra chất lượng kim loại			90	30	60
MĐ 39	Hóa kỹ thuật và môi trường trong lò hơi					
	Hệ thống thiết bị làm sạch khói thải			30	10	20

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun (Kiến thức, kỹ năng tự chọn)	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
	Hóa kỹ thuật và xử lý nước			30	10	20
MĐ 40	Nâng cao hiệu quả kinh tế lò hơi					
	Tận dụng nhiệt khói thải lò hơi			60	20	40
	Kinh tế năng lượng			60	20	40
MĐ 41	Các loại lò hơi công nghiệp			90	30	60
MĐ 42	Công nghệ chế tạo lò hơi			90	30	60
MĐ 43	Tính độ bền cho một số chi tiết lò hơi			120	40	80
	Tổng cộng			1140	380	760

- Để xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề tự chọn, các trường cần căn cứ vào đặc thù riêng của ngành và điều kiện cụ thể của trường để lựa chọn một, hai, ba ... trong số các mô đun tự chọn trong danh mục ở bảng trên hoặc các môn học, mô đun mà các trường tự chọn sao cho đảm bảo thời gian học tự chọn là khoảng 750 giờ.

- Ví dụ: Trường Cao đẳng nghề Duyên Hải chọn 9 mô đun tự chọn theo bảng sau.

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun (Kiến thức, kỹ năng tự chọn)	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 32	Tin học ứng dụng			90	30	60
MH 33	Tiếng Anh chuyên ngành			150	50	100
MH 35	Tuabin hơi nước			90	30	60

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun (Kiến thức, kỹ năng tự chọn)	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MĐ 36	Thiết bị nhiệt trên tàu thủy			90	30	60
MĐ 37	Nghiệp vụ quản lý phân xưởng			90	30	60
MĐ 38	Kiểm tra chất lượng kim loại			90	30	60
MĐ 39	Hóa kỹ thuật và môi trường trong lò hơi					
	Hệ thống thiết bị làm sạch khói thải			30	10	20
	Hóa kỹ thuật và xử lý nước			30	10	20
MĐ 41	Các loại lò hơi công nghiệp			90	30	60
MĐ 42	Công nghệ chế tạo lò hơi			90	30	60
	Tổng cộng			750	250	500

- Trong trường hợp này số giờ học tự chọn của một số mô đun tự chọn nhiều hơn số giờ học tự chọn theo quỹ thời gian tự chọn quy định, Trường có thể chọn ra những công việc cốt lõi để thực hiện, công việc có kỹ năng đơn giản và tương tự như công việc của những mô đun đã học trước có thể không thực hiện, sẽ đảm bảo quỹ thời gian quy định.

- Chọn các mô đun sao cho đảm bảo quỹ thời gian thực học tự chọn tối thiểu quy định trong chương trình khung.

4.2.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

- Để xây dựng Đề cương chi tiết chương trình cho từng mô đun tự chọn cũng cần phải phân tích công việc thông qua các phiếu phân tích công việc như các mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

- Căn cứ vào mục tiêu môn học/mô đun đào tạo nghề và nội dung chính trong đề cương chi tiết, thời gian và phân bổ thời gian để xây dựng chương trình chi tiết các mô đun đào tạo nghề tự chọn.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

- Mẫu chương trình chi tiết các mô đun đào tạo nghề tự chọn cũng tuân thủ theo mẫu chương trình chi tiết các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

4.3. Hướng dẫn xây dựng chương trình chi tiết các môn học/mô-đun nghề bắt buộc trong chương trình dạy nghề của trường.

4.3.1. Đối với các môn học:

Cần căn cứ vào 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.

4.3.2. Đối với các mô-đun đào tạo nghề:

- 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 môn học đào tạo nghề là:

+ Khi xây dựng Chương trình chi tiết của mô đun thông thường xây dựng thành một bài học tích hợp giữa lý thuyết và thực hành.

+ Tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng của từng công việc trong "Tiêu chuẩn kiến thức, 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 của nhiệm vụ tương ứng.

+ 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.

+ Tài liệu tham khảo để xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc xem ở trong mục Tài liệu tham khảo phần Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học ở cuối mỗi Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề.

- Nội dung thi: các kiến thức lý thuyết cốt lõi của chương trình đào tạo nghề.

- Đánh giá: Điểm lý thuyết được đánh giá theo thang điểm10, điểm cách biệt là 1.

+ Mẫu Phiếu đánh giá theo quy định của Tổng cục Dạy nghề.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

4.4. Hướng dẫn xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

- Các môn học và mô đun đào tạo nghề tự chọn được xây dựng dựa trên các tiêu chí đào tạo chuyên sâu cụ thể của từng đơn vị tham gia đào tạo về lĩnh vực lò hơi.

- Chẳng hạn có cơ sở tham gia đào tạo cũng về Kỹ thuật lò hơi song lại có nhu cầu đào tạo về nghề chuyên sâu là tham gia vào các công đoạn trong nhiệm vụ chế tạo lò hơi công nghiệp. Muốn vậy, ngoài các môn học và mô đun bắt buộc của nghề Kỹ thuật lò hơi, cơ sở đó phải đưa thêm vào các môn học và mô đun hỗ trợ khác như môn học giới thiệu về các lò hơi công nghiệp nói chung cũng như một số loại lò hơi cụ thể của các nhà máy. v.v....

- Đối với các mô đun tự chọn theo tiêu chí đào tạo chuyên sâu thì cần phải được lựa chọn và xây dựng trên cơ sở phân tích công việc tương ứng với nghề chuyên sâu dự định đưa vào đào tạo để từ đó chọn các nhiệm vụ tương ứng và bước tiếp theo là xác định các kỹ năng cần có của nghề chuyên sâu này để xây dựng các mô đun gồm những bài học cụ thể gắn với từng công việc của nó.

4.5. Hướng dẫn thi, kiểm tra

4.5.1. Kiểm tra sau khi kết thúc môn học

- Hình thức kiểm tra hết môn: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập thực hành.

- Thời gian kiểm tra:

+ Lý thuyết: không quá 120 phút

+ Thực hành: không quá 8h.

4.5.2. Thi tốt nghiệp

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề		
	- Lý thuyết nghề	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 180 phút
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24h
	- Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24h

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

4.6. 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 đào tạo.

Nội dung các hoạt động ngoại khóa bao gồm:

Nội dung	Thời gian
1. Thể dục, thể thao	5h - 6h; 17h - 18h hàng ngày
2. Văn hóa, văn nghệ - Qua các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	 - Vào ngoài giờ học hàng ngày - 19h - 21h vào một buổi trong tuần
3. Hoạt động thư viện	Vào các ngày trong tuần
4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn TNCSHCM tổ chức các buổi giao lưu, sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật
5. Tham quan, dã ngoại	Mỗi kỳ 1 lần

4.7. Các chú ý khác

Đề cương và chương trình chi tiết các môn học chung bắt buộc theo quy định và hướng dẫn chung của TCDN.

Để sử dụng CTKTĐCĐN có hiệu quả, cần chú ý:

- Nghiên cứu hướng dẫn xây dựng CTKTĐCĐN, sơ đồ phân tích nghề DACUM, phiếu phân tích công việc, danh mục các công việc theo các cấp trình độ đào tạo nghề và Tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng nghề.

- Phân biệt rõ các thuật ngữ, ví dụ: Thời gian học, thời gian thực học, thời gian thực học tối thiểu, môn học, mô đun đào tạo nghề, môn học/mô đun đào tạo nghề bắt buộc, môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn,...

- Các tiêu chuẩn trong nghề được xây dựng theo quy tắc vận hành, quy tắc an toàn cho thiết bị máy móc tương ứng.

- Các phương pháp đánh giá, kiểm tra trong CTKTĐCĐN được dựa theo hệ thống Tiêu chuẩn kỹ năng nghề, đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ (SSTC).

- Khi xây dựng chương trình chi tiết của môn học/mô đun cần chú ý: Các công cụ và phương pháp kiểm tra đánh giá phải được trình bày đầy đủ trong

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

các tài liệu hướng dẫn chương trình môn học/mô đun.

- Đối với các môn học lý thuyết: ở từng bài ghi rõ các công cụ và phương pháp kiểm tra đánh giá với mỗi mục tiêu đào tạo và nội dung cốt lõi: số lượng câu hỏi, loại câu hỏi và hệ số điểm. Ở cuối mỗi chương và cuối mỗi môn học phải ghi đầy đủ các công cụ kiểm tra đánh giá hết chương, hết môn học, các câu hỏi cởi mở, tự luận (vấn đáp, viết) hay các trọng tâm quan sát, các câu hỏi trắc nghiệm khách quan, các bảng điểm, các thang điểm cần sử dụng.

- Đối với các mô đun đào tạo nghề: Cần thiết kế Bảng đánh giá quy trình các bước công việc, các thang điểm theo Tiêu chí để đánh giá sản phẩm và các câu hỏi để kiểm tra, đánh giá kiến thức.

- Đối với việc đánh giá thái độ thì giáo viên bộ môn có thể dùng "Sổ theo dõi người học" để ghi chép những quan sát, nhận xét thường xuyên của mình về từng người học và cả lớp./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn