

BỘ LAO ĐỘNG -
THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

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

Số: 18/2008/QĐ-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 31 tháng 3 năm 2008

QUYẾT ĐỊNH

**ban hành Chương trình khung trình độ trung cấp nghề,
Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề
“Chế tạo thiết bị cơ khí”**

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 “Chế tạo thiết bị
cơ khí”;*

*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: “Chế
tạo thiết bị cơ khí”;

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.

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 “Chế tạo thiết bị cơ khí” và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ*(ban hành kèm theo Quyết định số 18/2008/QĐ-BLĐTBXH**ngày 31 tháng 3 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

Tên nghề: Chế tạo thiết bị cơ khí

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: 30

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

1. Mục tiêu đào tạo:

- Kỹ năng:

1.1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

+ Sử dụng và bảo quản được các thiết bị, dụng cụ cầm tay của nghề.

- Kiến thức:

+ Triển khai được kích thước trên thép tấm và thép hình.

+ Trình bày được sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của một số cơ cấu truyền động cơ khí thông thường.

+ Thao tác nắn, cắt, uốn gập, khoan lỗ,

+ Mô tả được quá trình biến dạng của kim loại khi có ngoại lực tác dụng.

tán đinh, lắp ghép tạo ra các sản phẩm với yêu cầu kỹ thuật trung bình ở dạng:

+ Lựa chọn được một số vật tư, thiết bị phù hợp với yêu cầu chế tạo theo tổ, nhóm.

ống, khung, bình, bồn, bun ke - si lô, thiết bị lọc bụi cho các công trình công nghiệp và dân dụng.

+ Đọc được bản vẽ chi tiết của thiết bị và kết cấu thép.

+ Thực hiện được một số công việc trong tổ hợp lắp ghép, đóng gói, bàn giao sản phẩm dưới sự hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật.

+ Biết tính toán, khai triển một số chi tiết đơn giản, không phức tạp của nghề.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng và phát triển đất nước, hiến pháp và pháp luật, ý thức được trách nhiệm của bản thân về lao động, tác phong, luôn vươn lên và tự hoàn thiện.

+ Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Có sức khỏe, lòng yêu nghề, có ý thức đầy đủ với cộng đồng và xã hội.

+ Nắm được những kiến thức cơ bản và thực hiện được các kỹ năng quân sự phổ thông, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ bảo vệ tổ quốc.

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: 1,5 năm.

- Thời gian học tập: 68 tuần.

- Thời gian thực học tối thiểu: 2000 h.

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 150 h; Trong đó thi tốt nghiệp: 30 h.

2.2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

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

- Thời gian học các môn học, mô-đun đào tạo nghề: 1790 h.

+ Thời gian học bắt buộc: 1610 h.

+ Thời gian học tự chọn: 180 h.

+ Thời gian học lý thuyết: 384 h.

+ Thời gian học thực hành: 1108 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 nghề bắt buộc

3.1. Danh mục các 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	
					Lý thuyết	Thực hành
I	Các môn học chung			210	210	
MH 01	Chính trị	1	1	30	30	

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	
					Lý thuyết	Thực hành
MH 02	Pháp luật	1	1	15	15	
MH 03	Giáo dục thể chất	1	1	30	30	
MH 04	Giáo dục quốc phòng	1	1	45	45	
MH 05	Tin học	1	1	30	30	
MH 06	Ngoại ngữ	1	1	60	60	
II	Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc			1610	384	1226
II.1	Các môn học, mô đun, kỹ thuật cơ sở			240	225	15
MH 07	Vẽ kỹ thuật	1	1	90	85	5
MH 08	Dung sai và lắp ghép	1	1	30	29	1
MH 09	Cơ kỹ thuật	1	1	45	42	3
MH 10	Vật liệu cơ khí	1	1	45	43	2
MH 11	Kỹ thuật an toàn và Bảo hộ lao động	1	1	30	26	4
II.2	Các môn học- mô đun chuyên môn nghề			1370	159	
MĐ 12	Hàn điện cơ bản	1	1	80	8	72
MĐ 13	Hàn cắt khí cơ bản	1	2	80	8	72

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	
					Lý thuyết	Thực hành
MĐ 14	Lắp mạch điện đơn giản	1	1	80	15	65
MĐ 15	Nâng chuyển thiết bị	1	2	80	15	65
MĐ 16	Sử dụng dụng cụ thiết bị nghề CTTBCK	1	2	120	10	110
MĐ 17	Đo kiểm tra kích thước thiết bị cơ khí	1	2	40	6	34
MĐ 18	Chống gỉ kết cấu thiết bị cơ khí	1	2	80	12	68
MĐ 19	Chế tạo băng tải	1	2	140	15	125
MĐ 20	Chế tạo lan can cầu thang	1	2	60	6	54
MĐ 21	Chế tạo hệ thống thông gió	1	2	140	20	120
MĐ 22	Chế tạo khung nhà công nghiệp	1	2	80	10	70
MĐ 23	Chế tạo cột điện cao thế \geq 35 kv	2	3	80	8	72
MĐ 24	Chế tạo bồn bể	2	3	140	20	120
MĐ 25	Chế tạo bun ke - xi lô	2	3	70	6	64
MĐ 26	Thực tập tốt nghiệp	2	3	100		100
Tổng cộng:				1820	594	1226

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

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

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình khung trình độ trung cấp 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

Các mô đun đào tạo nghề tự chọn được xác định dựa trên kết quả điều tra, khảo sát nghề Chế tạo thiết bị cơ khí 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 môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn; thời gian phân bổ thời gian và đề cương chi tiết chương trình cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

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

Mã mô đun	Tên mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Lý thuyết	Thực hành
MĐ27	Chế tạo thiết bị lọc bụi - Sicolon	2	3	100	10	90
MĐ28	Chế tạo quạt thông gió	2	3	80	8	72
MĐ29	Chế tạo vỏ lò quay	2	3	80	10	70
MĐ30	Chế tạo thiết bị lọc bụi tĩnh điện	2	3	120	10	110
Tổng cộng:				380	38	342

4.2.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn (Theo mẫu định dạng tại phụ lục 3A)

4.3. Hướng dẫn xác định chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc trong chương trình dạy nghề của trường

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

+ Mỗi một đề mục trong nội dung mô đun ở Đề cương chi tiết chương trình mô đun đào tạo nghề 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 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 công việc của nhiệm vụ tương ứng trong Tiêu chuẩn kiến thức 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.

+ Tài liệu tham khảo để xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc xem 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.

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

Giáo viên khi thiết kế bài giảng chi tiết cho từng môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn phải căn cứ vào:

- Đề cương chi tiết của từng môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đã được xác định của nhà trường.

- Mục tiêu của từng chương, từng bài học.

4.5. Hướng dẫn kiểm tra sau khi kết thúc môn học, mô đun đào tạo nghề và hướng dẫn thi tốt nghiệp

4.5.1. Kiểm tra kết thúc môn học

Tất cả các môn học, mô đun đào tạo nghề khi kết thúc môn đều được kiểm tra đánh giá kết quả theo mục tiêu của môn học hoặc mục tiêu của mô đun.

* Đối với môn học:

- Mỗi môn học có từ 02 đơn vị học trình (cứ 15 giờ học là 01 đơn vị học trình) trở lên sẽ có 01 bài kiểm tra hết môn (gọi là bài kiểm tra kiến thức).

- Thời gian làm bài kiểm tra hết môn: Không quá 120 phút

- Bài kiểm tra hết môn có:

+ Các câu trắc nghiệm khách quan, mỗi câu làm trong khoảng 1 ÷ 5 phút

+ Các câu hỏi tự luận, mỗi câu làm trong khoảng 15 phút

(Mỗi đơn vị học trình nên có 10 câu trắc nghiệm khách quan và 1 câu tự luận)

* Đối với mô đun đào tạo nghề:

Mỗi bài kiểm tra hết mô đun có hai phần: Phần kiểm tra kiến thức và phần kiểm tra kỹ năng.

+ Phần kiểm tra kiến thức có 10 câu trắc nghiệm khách quan, mỗi câu làm trong 1 ÷ 5 phút và 02 câu tự luận, mỗi câu làm trong 10 phút. Điểm kiểm tra kiến thức của mô đun được ghi riêng vào một bảng (Bảng điểm kiến thức của mô đun). Nếu người học có điểm dưới 5 thì phải kiểm tra lại kiến thức của mô đun đó.

+ Phần kiểm tra kỹ năng được đánh giá theo Bảng kiểm đánh giá quy trình và/hoặc Thang đánh giá sản phẩm và/hoặc Thang giá trị mức độ thực hiện để đánh giá theo 4 Tiêu chí: Quy trình, Sản phẩm, An toàn và Thái độ.

Thời gian kiểm tra Phần kỹ năng tùy theo từng công việc cụ thể mà quy định.

Kết quả phần kiểm tra thực hành được ghi vào Phiếu đánh giá thực hành mô đun. Nếu kết quả không đạt người học sẽ phải kiểm tra lại phần kỹ năng mô đun đó.

Đề kiểm tra kết thúc môn học/mô đun đào tạo nghề được lấy trong ngân hàng đề kiểm tra. Các đề kiểm tra trong ngân hàng đề kiểm tra do các giáo viên có kinh nghiệm biên soạn thông qua tổ môn nghề, khoa và phải được bổ sung chỉnh sửa hàng năm.

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 120 phút
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 h
	- Mô đun tốt nghiệp	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24 h

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 giáo dục toàn diện

Nội dung cho các hoạt động ngoại khóa bao gồm:

Nội dung	Thời gian
1. Thể dục, thể thao	5 giờ ÷ 6 giờ; 17 giờ ÷ 18 giờ 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 - 19 giờ ÷ 21 giờ vào một buổi trong tuần
3. Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách, báo và tham khảo tài liệu	Vào tất cả các ngày làm việc trong tuần
4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật
5. Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 01 lần đến công trường, các cơ sở sản xuất mà h/s sẽ được phân công công tác

4.7. Các chú ý khác:

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

Để sử dụng CTKTĐTCN có hiệu quả cần chú ý:

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

- Phân biệt được các thuật ngữ trong CTKTĐTCN 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 chế tạo trong tiêu chuẩn kỹ năng nghề chế tạo thiết bị cơ khí được soạn thảo theo Tiêu chuẩn thiết kế (với những thiết bị có tiêu chuẩn cụ thể) hoặc theo Tiêu chuẩn của nhà thầu: Bản vẽ (JIS); Vật liệu thép (JIS, TCVN, BS); Hàn (JIS, DIN); Chế tạo (JIS, DIN); Bề mặt (SIS); Đóng gói (JIS).

Các phương pháp kiểm tra đánh giá trong CTKTĐTCN dựa theo Hệ thống Tiêu chuẩn kỹ năng nghề, kiểm tra đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ. 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 xây dựng và 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 cần ghi đầy đủ và rõ ràng tất cả các công cụ kiểm tra đánh giá ứng với mỗi mục tiêu học tập và nội dung cốt lõi: Số lượng câu hỏi, loại câu hỏi và hệ số điểm. Ở cuối chương và cuối mỗi môn học cũng 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 kiểm, các thang điểm cần sử dụng.

Đối với các mô-đun đào tạo nghề: Cần thiết kế Bảng kiểm để đánh giá quy trình theo các bước công việc, các thang điểm cho các 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 về cả lớp./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ

(ban hành kèm theo Quyết định số 18/2008/QĐ-BLĐTBXH

ngày 31 tháng 3 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Chế tạo thiết bị cơ khí

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: 37

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 sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của các cơ cấu truyền động cơ khí thông dụng và hiện đại.

+ Mô tả được quá trình biến dạng của kim loại khi có ngoại lực tác dụng.

+ Lựa chọn được các loại vật tư, thiết bị phù hợp với yêu cầu chế tạo.

+ Tính toán sức bền vật liệu, dung sai các kết cấu trên bản vẽ phức tạp.

+ Đọc được bản vẽ thi công và các tài liệu liên quan.

+ Biết tính toán, khai triển, xếp hình pha cắt kim loại, tiết kiệm vật liệu.

- Kỹ năng.

+ Sử dụng thành thạo và bảo quản các thiết bị, dụng cụ cầm tay của nghề.

+ Triển khai kích thước, phóng dạng chính xác trên thép tấm và thép hình.

+ Thao tác nắn, cắt, uốn gập, khoan lỗ, tán đinh, lắp ghép tạo ra các sản phẩm với yêu cầu kỹ thuật cao ở dạng: ống, khung, bình, bồn, bun ke - si lô, thiết bị lọc bụi, cho các công trình công nghiệp và dân dụng.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng và phát triển đất nước, hiến pháp và pháp luật, ý thức được trách nhiệm của bản thân về lao động, tác phong, luôn vươn lên và tự hoàn thiện.

+ Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý.

- Thẻ chất, quốc phòng:

+ Có sức khỏe, lòng yêu nghề, có ý thức đầy đủ với cộng đồng và xã hội.

+ Nắm được những kiến thức cơ bản và thực hiện được các kỹ năng quân sự phổ thông, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ bảo vệ tổ quốc.

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: 03 năm.
- Thời gian học tập: 131 tuần .
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 h.
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 300 h.

Trong đó thi tốt nghiệp: 30h.

2.2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

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

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

+ Thời gian học bắt buộc: 2975 h;
Thời gian học tự chọn: 325 h.

+ Thời gian học lý thuyết: 767 h; Thời gian học thực hành: 2208 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 nghề bắt buộc

3.1. Danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề 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	
					Lý thuyết	Thực hành
I	Các môn học chung			450	450	
MH 01	Chính trị	1	1, 2	90	90	
MH 02	Pháp luật	1	2	30	30	
MH 03	Giáo dục thể chất	1	1	60	60	

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	
					Lý thuyết	Thực hành
MH 04	Giáo dục quốc phòng	1	2	75	75	
MH 05	Tin học	1	1, 2	75	75	
MH 06	Ngoại ngữ	1	1, 2	120	120	
II	Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc			2975	767	2208
II.1	Các môn học, mô đun, kỹ thuật cơ sở			525	502	23
MH 07	Toán cao cấp	1	1	60	60	0
MH 08	Vật lý đại cương	1	1	45	45	0
MH 09	Hình học họa hình	1	1	45	42	3
MH 10	Vẽ kỹ thuật	1	1, 2	90	85	5
MH 11	Dung sai và lắp ghép	1	1	45	42	3
MH 12	Cơ lý thuyết	1	1	45	42	3
MH 13	Sức bền vật liệu	1	2	30	27	3
MH 14	Vật liệu cơ khí	1	2	60	58	2
MH 15	Công nghệ gia công kim loại	1	2	45	45	0
MH 16	Kỹ thuật an toàn và Bảo hộ lao động	2	3	30	26	4
MH 17	Quản lý doanh nghiệp và tổ chức sản xuất	2	3	30	30	0
II.2	Các môn học - mô đun chuyên môn nghề			2450	265	2190

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	
					Lý thuyết	Thực hành
MĐ 18	Hàn điện cơ bản	2	3	120	15	105
MĐ 19	Hàn cắt khí cơ bản	2	3	120	15	105
MĐ 20	Lắp mạch điện đơn giản	2	3	80	20	60
MĐ 21	Nâng chuyển thiết bị	2	3	80	15	65
MĐ 22	Sử dụng dụng cụ thiết bị nghề CTTBCK	2	3	195	20	175
MĐ 23	Đo kiểm tra kích thước thiết bị cơ khí	2	4	100	15	85
MĐ 24	Chống gỉ kết cấu thiết bị cơ khí	2	4	160	15	145
MĐ 25	Chế tạo băng tải	2	4	220	30	190
MĐ 26	Chế tạo lan can cầu thang	2	4	120	15	105
MĐ 27	Chế tạo hệ thống thông gió	3	5	220	30	190
MĐ 28	Chế tạo khung nhà công nghiệp	3	5	160	15	145
MĐ 29	Chế tạo cột điện cao thế ≥ 35 kv	3	5	140	15	125
MĐ 30	Chế tạo bồn bể	3	5	235	30	205
MĐ 31	Chế tạo bun ke - xi lô	3	6	140	15	125
MĐ 32	Chế tạo thiết bị lọc bụi kiểu ly tâm - siclon	3	6	120	15	105
MĐ 33	Thực tập tốt nghiệp	3	6	240		240
Tổng cộng:				3425	1217	2208

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

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

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

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

Các mô đun đào tạo nghề tự chọn được xác định dựa trên kết quả điều tra, khảo sát nghề Chế tạo thiết bị cơ khí 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 môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn; thời gian, phân bổ thời gian và đề cương chi tiết chương trình cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

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

Mã mô đun	Tên mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Lý thuyết	Thực hành
MĐ34	Chế tạo vỏ lò quay	3	6	160	15	145
MĐ35	Chế tạo quạt thông gió	3	6	120	10	110
MĐ36	Chế tạo trên máy CNC	3	6	240	30	210
MĐ37	Chế tạo thiết bị lọc bụi tĩnh điện	3	6	160	15	145
Tổng cộng:				680	70	610

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

(Theo mẫu định dạng tại phụ lục 3B)

4.3. Hướng dẫn xác định chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc trong chương trình dạy nghề của trường.

- Đối với các môn học: 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.

- 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 mô đun đào tạo nghề là:

+ Mỗi một đề mục trong nội dung mô đun ở Đề cương chi tiết chương trình mô đun đào tạo nghề 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 kiến thức và kỹ năng. 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 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 công việc của nhiệm vụ tương ứng trong Tiêu chuẩn kiến thức 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.

+ Tài liệu tham khảo để xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc xem 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.

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

Giáo viên khi thiết kế bài giảng chi tiết cho từng môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn phải căn cứ vào:

- Đề cương chi tiết của từng môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đã được xác định của nhà trường.

- Mục tiêu của từng chương, từng bài học.

4.5. Hướng dẫn kiểm tra sau khi kết thúc môn học, mô đun đào tạo nghề và hướng dẫn thi tốt nghiệp.

4.5.1 Kiểm tra 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 8 giờ

* Đối với môn học:

- Mỗi môn học có từ 02 đơn vị học trình (cứ 15 giờ học là 01 đơn vị học trình) trở lên sẽ có 01 bài kiểm tra hết môn (gọi là bài kiểm tra kiến thức).

- Thời gian làm bài kiểm tra hết môn: tối đa là 120 phút

- Bài kiểm tra hết môn có:

+ Các câu trắc nghiệm khách quan, mỗi câu làm trong khoảng 1 ÷ 5 phút

+ Các câu hỏi tự luận, mỗi câu làm trong khoảng 15 phút

(Mỗi đơn vị học trình nên có 10 câu trắc nghiệm khách quan và 1 câu tự luận)

* Đối với mô đun đào tạo nghề:

Mỗi bài kiểm tra hết mô đun có hai phần: Phần kiểm tra kiến thức và phần kiểm tra kỹ năng.

+ Phần kiểm tra kiến thức có 10 câu trắc nghiệm khách quan, mỗi câu làm trong 1 ÷ 5 phút và 02 câu tự luận, mỗi câu làm trong 10 phút. Điểm kiểm tra kiến thức của mô đun được ghi riêng vào một bảng (Bảng điểm kiến thức của mô đun). Nếu người học có điểm dưới 5 thì phải kiểm tra lại kiến thức của mô đun đó.

+ Phần kiểm tra kỹ năng được đánh giá theo Bảng kiểm đánh giá quy trình và/hoặc Thang đánh giá sản phẩm và/hoặc Thang giá trị mức độ thực hiện để đánh giá theo 4 Tiêu chí: Quy trình, Sản phẩm, An toàn và Thái độ.

Thời gian kiểm tra phần kỹ năng tùy theo từng công việc cụ thể mà quy định.

Kết quả phần kiểm tra kỹ năng được ghi vào Phiếu đánh giá kỹ năng mô đun. Nếu kết quả không đạt người học sẽ phải kiểm tra lại phần kỹ năng mô đun đó.

Đề kiểm tra kết thúc môn học/mô-đun đào tạo nghề được lấy trong ngân hàng đề thi. Các đề kiểm tra trong ngân hàng đề thi do các giáo viên có kinh nghiệm biên soạn thông qua tổ môn nghề và phải được bổ sung chỉnh sửa hàng năm.

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 120 phút
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 h
	- Mô đun tốt nghiệp	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24 h

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 giáo dục toàn diện.

Nội dung cho các hoạt động ngoại khóa bao gồm:

Nội dung	Thời gian
1. Thể dục, thể thao	5 giờ ÷ 6 giờ; 17 giờ ÷ 18 giờ 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 - 19 giờ ÷ 21 giờ vào một buổi trong tuần
3. Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Vào tất cả các ngày làm việc trong tuần
4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật
5. Tham quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 01 lần

09624288

LawSoft * Tel: +84-8-3845 6684 * www.ThuVienPhapLuat.com

4.7. Các chú ý khác:

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

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 cấp trình độ đào tạo nghề và Tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng nghề.

- Phân biệt được các thuật ngữ trong CTKTĐCĐN 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 chế tạo trong tiêu chuẩn kỹ năng nghề chế tạo thiết bị cơ khí được soạn thảo theo tiêu chuẩn thiết kế (với những thiết bị có tiêu chuẩn cụ thể) hoặc theo tiêu chuẩn của nhà thầu: Bản vẽ (JIS); Vật liệu thép (JIS, TCVN, BS); Hàn (JIS, DIN); Chế tạo (JIS, DIN); Bề mặt (SIS); Đóng gói (JIS).

- Các phương pháp kiểm tra đánh giá trong CTKTĐCĐN dựa theo Hệ thống

tiêu chuẩn kỹ năng nghề, kiểm tra đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ (SSTC).

- Đối với các môn học lý thuyết: Ở từng bài cần ghi đầy đủ và rõ ràng tất cả các công cụ kiểm tra đánh giá ứng với mỗi mục tiêu học tập và nội dung cốt lõi: Số lượng câu hỏi, loại câu hỏi và hệ số điểm. Ở cuối chương và cuối mỗi môn học cũng 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 kiểm, các thang điểm cần sử dụng.

- Đối với các mô-đun đào tạo nghề: Cần thiết kế Bảng kiểm để đánh giá quy trình theo các bước công việc, các thang điểm cho các 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 về cả lớp./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc