

BỘ LAO ĐỘNG -THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TỔNG CỤC DẠY NGHỀ

CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ
TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP NGHỀ

NGUỘI CĂN BẢN

*(Ban hành theo quyết định số 783/QĐ-TCDN
Ngày 19 tháng 12 năm 2011 của Tổng cục Trưởng tổng cục Dạy nghề)*

Hà Nội – Năm 2010

**BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH
VÀ XÃ HỘI
TỔNG CỤC DẠY NGHỀ**

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

CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP

(Ban hành theo quyết định số 783/QĐ-TCDN

Ngày 19 tháng 12 năm 2011 của Tổng cục trưởng Tổng cục dạy nghề)

Tên nghề: Nguội căn bản

Trình độ đào tạo: Sơ cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: Có sức khỏe, trình độ học vấn phù hợp với nghề Nguội căn bản

Số lượng môn học/ mô-đun đào tạo: 08

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ sơ cấp nghề.

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp:

- Kiến thức:

+ Trình bày được công dụng, cấu tạo, quy trình vận hành máy mài, máy khoan, máy cắt cầm tay, máy uốn, các tư thế, góc độ khi đứng đục, dũa, cưa, cắt;

+ Đọc được các bản vẽ chi tiết đơn giản trong gia công, chế tạo chi tiết, uốn nắn, cưa cắt, khoan lỗ trên phôi và chi tiết;

+ Biết được các phương pháp uốn, nắn, cưa cắt và khoan lỗ, phương pháp

phòng chống cháy nổ và sơ cứu người bị tai nạn;

+ Biết sử dụng các dụng cụ, trang thiết bị dùng trong nghề nguội;

+ Đọc được các ký hiệu, mác thép trên phôi.

- Kỹ năng:

+ Gia công, chế tạo được các chi tiết đơn giản đạt yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo tính thẩm mỹ, tiết kiệm và an toàn;

+ Sử dụng được các trang thiết bị, dụng cụ của nghề, dụng cụ, thiết bị phòng chống cháy nổ, sơ cứu được nạn nhân khi xảy ra tai nạn;

+ Kiểm tra, đánh giá, phân loại được một số dạng sai hỏng khi gia công chi tiết và đưa ra biện pháp khắc phục.

- Thái độ:

+ Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công nhân;

+ Có ý thức học tập, rèn luyện, cập nhật kiến thức nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu của công việc.

2. Cơ hội làm việc

Sau khi học xong chương trình sơ cấp nghề “Nguội căn bản” người học có thể làm việc tại:

- Các nhà máy cơ khí.

- Công ty cổ phần cơ khí .

- Xưởng gia công cơ khí tư nhân và nhiều công ty xí nghiệp cơ khí trong nước.

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

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

- Thời gian đào tạo: 3 tháng.

- Thời gian học tập tuần: 11 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 400 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 40 giờ
(Trong đó thi tốt nghiệp hoặc kiểm tra kết thúc khoá học: 8 giờ)

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 400 giờ.

- Thời gian học lý thuyết: 100 giờ Thời gian học thực hành 300 giờ.

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Mã MH, MĐ	Tên học, mô đun	Thời gian của môn học, mô đun (giờ)	
			Trong đó

		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề</i>				
MH 01	Kỹ thuật nguội căn bản	70	50	16	4
MĐ 02	An toàn và vệ sinh môi trường	40	12	26	2
MĐ 03	Uốn kim loại	40	6	32	2
MĐ 04	Nắn kim loại	40	6	32	2
MĐ 05	Đục kim loại	70	7	59	4
MĐ 06	Dũa kim loại	60	6	51	3
MĐ 07	Cưa, cắt kim loại	40	6	32	2
MĐ 08	Khoan kim loại	40	7	31	2
	Tổng cộng	400	100	279	21

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO :

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP

1. Hướng dẫn sử dụng danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề; thời gian, phân bố thời gian và chương trình cho môn học, mô đun đào tạo nghề:

- Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề Nguội căn bản đã thiết kế tổng số giờ học tối thiểu là: 400 giờ (Lý thuyết: 100 giờ; Thực hành: 300 giờ); Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề Nguội căn bản gồm 8 môn học/mô đun đào tạo; phân bố thời gian được xác định tại biểu mục III. Đây là 08 mô đun đào tạo nghề bắt buộc tất cả các cơ sở dạy nghề đều phải thực hiện;

- Các mô đun đào tạo nghề đã được xây dựng đến tên bài; nội dung chính của từng bài; từ đó các cơ sở dạy nghề tự xây dựng nội dung bài giảng để thuận lợi cho giáo viên khi lên lớp.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khóa học hoặc thi tốt nghiệp.

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Kiến thức, kỹ năng nghề		
	- Lý thuyết nghề	Viết	Không quá 30 phút

		Vấn đáp	Chuẩn bị không quá: 20 phút; Trả lời không quá: 10 phút
		Trắc nghiệm	Không quá: 30 phút
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 04 giờ
2	*Mô đun tốt nghiệp (<i>tích hợp lý thuyết với thực hành</i>)	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 05 giờ

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Kỹ thuật nguội căn bản

Mã số môn học: MH 01

*(Ban hành theo quyết định số 783/QĐ-TCDN
Ngày 19 tháng 12 năm 2011 của Tổng cục trưởng Tổng cục Dạy nghề)*

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC: KỸ THUẬT NGUỘI CĂN BẢN.

Mã số môn học: MH 01

Thời gian của môn học: 70 giờ (Lý thuyết: 50 giờ;Thực hành: 20 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC :

- Vị trí của môn học: Môn học được bố trí ngay đầu khóa học.
- Tính chất của môn học: là môn cơ sở nghề bắt buộc.

II. MỤC TIÊU MÔN HỌC:

- Trình bày được các tiêu chuẩn, quy ước và phương pháp vẽ các bản vẽ chi tiết, các phương pháp gia công chi tiết.
- Đọc và hiểu được bản vẽ chi tiết đơn giản.
- Biết được cấu tạo, công dụng của các loại thép chế tạo chi tiết.
- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị dùng trong nghề nguội.
- Có thái độ học tập nghiêm túc.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành Bài tập	Kiểm tra* (LT hoặc TH)
I	Những kiến thức cơ bản về lập bản vẽ kỹ thuật.	04	04		
	- Các tiêu chuẩn về trình bày bản vẽ kỹ thuật.	2	2		
	- Dụng hình cơ bản.	2	2		
II	Vẽ hình học.	06	05		
	- Chia đều đường tròn.	2	2		
	- Vẽ nối tiếp.	2	2		
	- Vẽ đường elip.	2	1		
III	Bản vẽ kỹ thuật.	10	7	2	1
	- Ren và cách vẽ quy ước ren.	2	2		
	- Các chi tiết ghép có ren.	2	2		
	- Các mối ghép.	2	2		
	- Đọc bản vẽ chi tiết.	4	1	2	1

IV	Kim loại và hợp kim.	08	06		
	- Khái niệm về vật liệu cơ khí.	3	2		
	- Cấu tạo của kim loại và hợp kim.	3	2		
	- Tính chất chung của kim loại và hợp kim.	2	2		
V	Gang và thép.	14	11		1
	- Gang và các loại gang thường dùng.	3	2		
	- Thép và các loại thép thường dùng.	4	3		1
	- Thép hợp kim.	2	2		
	- Hợp kim cứng.	2	2		
	- Kim loại màu và hợp kim màu.	3	2		
VI	Các phương pháp gia công	16	12	2	1
	- Sử dụng dụng cụ, thiết bị.	5	2	2	1
	- Uốn, nắn kim loại.	3	2		
	- Cưa, cắt kim loại.	2	2		
	- Đục, dũa kim loại.	4	3		
	- Khoan kim loại.	2	2		
VII	Đo lường kỹ thuật.	12	5	6	1
	- Thước lá, thước dây.	2	1	1	
	- Thước đo mặt phẳng, thước đo góc.	4	2	2	
	- Thước cặp	6	2	3	1
	Tổng cộng	70	50	16	4

*Ghi chú: Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết:

Chương 1: Những kiến thức cơ bản về lập bản vẽ kỹ thuật.

Mục tiêu:

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về lập bản vẽ kỹ thuật.
- Kẻ được khung bản vẽ, kẻ khung tên, ghi nội dung khung tên, biểu diễn các đường nét, ghi kích thước... khi được cung cấp bản vẽ phác của chi tiết, dựng các đường thẳng song song, vuông góc với nhau; chia đều một đoạn thẳng bằng thước và êke; bằng thước và compa, vẽ độ dốc và độ côn .
- Có thái độ học tập nghiêm túc.

Nội dung:

1: Các tiêu chuẩn về trình bày bản vẽ kỹ thuật.

Thời gian: 02 giờ

1.1. Tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật.

- 1.2. Khái niệm về tiêu chuẩn.
- 1.3. Khổ giấy.
- 1.4. Khung vẽ, khung tên.
- 1.5. Tỷ lệ.
- 1.6. Các nét vẽ.
- 1.7. Chữ viết trên bản vẽ.
- 1.8. Các quy định ghi kích thước trên bản vẽ.
2. Dụng cụ cơ bản.

Thời gian: 02 giờ

- 2.1 Dụng cụ đường thẳng song song
- 2.2 Dụng cụ đường thẳng vuông góc.
- 2.3 Chia đều một đoạn thẳng
- 2.4 Vẽ độ dốc và độ cong.

Chương 2: Vẽ hình học.

Mục tiêu:

- Trình bày được cách chia đường tròn thành 3 và 6; 4 và 8; 5 và 10; 7 và 9 phần bằng nhau, phương pháp dựng hình và vẽ các đường thẳng, cung tròn nối tiếp.

- Vẽ được cung tròn nối tiếp với đường thẳng, cung tròn nối tiếp với cung tròn bằng thước và compa đảm bảo tiếp xúc và nét vẽ đồng đều, vẽ được đường elip theo 2 trục vuông góc, vẽ được đường ôvan theo trục vuông góc.

- Chấp hành tốt nội quy lớp học, chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, sách vở.

- 1 Chia đều đường tròn.

Thời gian: 02 giờ

- 1.1. Chia đường tròn ra 3 và 6 phần bằng nhau
- 1.2. Chia đường tròn ra 4 và 8 phần bằng nhau
- 1.3. Chia đường tròn ra 5 và 10 phần bằng nhau
- 1.4. Chia đường tròn ra 7 và 9 phần bằng nhau
- 1.5. Dựng đa giác đều nội tiếp bằng thước và êke

2. Vẽ nối tiếp.

Thời gian: 02 giờ

- 2.1. Vẽ cung tròn nối tiếp với hai đường thẳng.
- 2.2. Vẽ cung tròn nối tiếp, tiếp xúc ngoài với một đường thẳng và một cung tròn khác
- 2.3. Vẽ cung tròn nối tiếp, tiếp xúc trong với một đường thẳng và một cung tròn khác
- 2.4. Vẽ cung tròn nối tiếp, tiếp xúc ngoài với hai cung tròn khác
- 2.5. Vẽ cung tròn nối tiếp, tiếp xúc trong với hai cung tròn khác
- 2.6. Vẽ cung tròn nối tiếp, vừa tiếp xúc ngoài vừa tiếp xúc trong

3. Bài tập áp dụng

Thời gian: 02 giờ

- 3.1 Vẽ đường elip.
- 3.2 Đường elip theo 2 trục AB và CD vuông góc với nhau
- 3.3 Vẽ đường ôvan

Chương 3: **Bản vẽ kỹ thuật.**

Mục tiêu:

- Trình bày được đặc điểm và cấu tạo các loại mối ghép thông dụng.
- Đọc, hiểu, phân biệt được các loại ren tiêu chuẩn và vẽ quy ước ren, biểu diễn được các mối ghép có ren, cấu tạo của các mối ghép đơn giản, bản vẽ chi tiết đơn giản, vẽ được các bản vẽ chi tiết đơn giản.
- Có thái độ học tập nghiêm túc. Cẩn thận chu đáo trong quá trình học. Tác phong ăn mặc đúng đắn, ứng xử đúng mực.

1. Ren và cách vẽ quy ước ren.

Thời gian: 02 giờ

- 1.1. Sự hình thành của ren
- 1.2. Các yếu tố của ren
- 1.3. Các loại ren tiêu chuẩn thường dùng
- 1.4. Cách vẽ quy ước ren
- 1.5. Cách ký hiệu các loại ren
- 1.6. Bài tập áp dụng

2. Các chi tiết ghép có ren.

Thời gian: 02 giờ

- 2.1. Bu lông
- 2.2. đai ốc
- 2.3. Vòng đệm
- 2.4. Vít cây

3. Các mối ghép.

Thời gian: 02 giờ

- 3.1. Ghép bằng ren
- 3.2. Ghép bằng then, chốt
- 3.3. Ghép bằng đinh tán
- 3.4. Ghép bằng hàn
- 3.5. Bài tập áp dụng

4. Đọc bản vẽ chi tiết.

Thời gian: 04 giờ

Chương 4: **Kim loại và hợp kim.**

Mục tiêu:

- Trình bày được khái niệm, đặc điểm, cấu tạo, tính chất của kim loại và hợp kim.
- Phân biệt được về đặc điểm, cấu tạo, tính chất của gang, thép, hợp kim.
- Có thái độ nghiêm túc trong học tập.

1. Khái niệm về vật liệu cơ khí.

Thời gian: 03 giờ

1.1. Khái niệm về vật liệu cơ khí.

- Vật liệu kim loại
- Vật liệu Polyme.

- Vật liệu Ceramic.

1.2. Vai trò của vật liệu trong cuộc sống.

2. Cấu tạo của kim loại và hợp kim.

Thời gian: 03 giờ

2.1. Kim loại.

- Khái niệm về kim loại.
- Cấu tạo của kim loại.

2.2. Hợp kim.

- Khái niệm về hợp kim.
- Đặc tính của hợp kim

2.3. Các dạng cấu tạo của hợp kim.

3. Tính chất chung của kim loại và hợp kim

Thời gian: 02 giờ

3.1. Tính chất vật lý.

- Trọng lượng riêng
- Nhiệt độ nóng chảy
- Tính giãn nở
- Tính dẫn điện.
- Tính dẫn nhiệt.
- Tính nhiễm từ

3.2. Tính chất hóa học.

3.3. Tính chất cơ học.

- Độ bền.
- Độ cứng.
- Độ đàn hồi
- Tính biến hình

3.4. Tính công nghệ.

- Tính cắt gọt.
- Tính hàn.
- Tính đúc.
- Tính rèn dập
- Tính nhiệt luyện

Chương 5: Gang và thép.

Mục tiêu:

- Trình bày được khái niệm, phân loại về gang, thép và các yếu tố ảnh hưởng đến tính chất của gang và thép.
- Nhận biết được các loại gang và thép bằng quan sát qua các ký hiệu về màu sắc đánh dấu trên gang và thép.
- Có thái độ nghiêm túc trong học tập.

1. Gang và các loại gang thường dùng.

Thời gian: 03 giờ

Giới thiệu chung về gang.

- Khái niệm

- Thành phần của gang.
- Tính chất của gang
- Các yếu tố ảnh hưởng đến tính chất của gang.

1.2. Các loại gang thường dùng:

- Gang trắng.
- Gang xám.

1.3. Gang cầu.

1.4. Gang dẻo.

2. Thép và các loại thép thường dùng.

Thời gian: 04 giờ

2.1. Thép Cacbon.

- Khái niệm.
- Phân loại.

2.2. Tính chất chung của thép Cacbon.

2.3. Các loại thép Cacbon.

- Thép Cacbon chất lượng thường.
- Thép Cacbon kết cấu.
- Thép Cacbon dụng

3. Thép hợp kim.

Thời gian: 02 giờ

3.1. Thép hợp kim.

- Khái niệm.
- Những đặc tính của thép hợp kim.
- Phân loại.
- Ký hiệu thép hợp kim.

3.2. Các loại thép hợp kim.

- Thép hợp kim kết cấu.
- Thép hợp kim dụng cụ.

3.3. Thép hợp kim đặc biệt: Thép hợp kim làm khuôn.

4. Hợp kim cứng.

Thời gian: 02 giờ

4.1. Khái niệm và nguyên lý chế tạo hợp kim cứng.

- Khái niệm.
- Nguyên lý chế tạo hợp kim cứng.

4.2. Phân loại và phạm vi ứng dụng.

- Phân loại.
- Phạm vi ứng dụng.

5. Kim loại màu và hợp kim màu.

Thời gian: 03 giờ

5.1. Đồng và hợp kim của đồng.

- Tính chất của đồng nguyên chất.
- Hợp kim đồng.

5.2. Nhôm và hợp kim nhôm.

- Tính chất của nhôm nguyên chất.
- Hợp kim nhôm.

5.3. Hợp kim thiếc, chì, kẽm, babbitt.

- Thiếc và hợp kim của thiếc.

- Chi và hợp kim của chi.
- Keẽm và hợp kim của keẽm.

Chương 6: Các phương pháp gia công

Mục tiêu:

- Trình bày được công dụng, cấu tạo của dụng cụ, thiết bị phục vụ gia công chi tiết.
- Biết được các phương pháp uốn, nắn kim loại, cưa, cắt kim loại, đục, dũa kim loại, khoan lỗ trên phôi, trên chi tiết.
- Có thái độ nghiêm túc trong học tập.

1. Sử dụng dụng cụ, thiết bị.

Thời gian: 05 giờ

1.1 Công dụng, cấu tạo dụng cụ, thiết bị gia công chi tiết.

1.2 Sử dụng dụng cụ đo.

1.3 Vận hành và sử dụng thiết bị.

2. Uốn, nắn kim loại.

Thời gian: 03 giờ

2.1 Phương pháp uốn các thanh kim loại.

2.1.1 Phương pháp uốn thanh kim loại có tiết diện hình tròn, hình vuông, hình chữ nhật.

2.1.2 Phương pháp uốn thanh kim loại định hình.

2.2 Phương pháp nắn các thanh kim loại.

2.2.1 Phương pháp uốn thanh kim loại có tiết diện hình tròn, hình vuông, hình chữ nhật.

2.2.2 Phương pháp uốn thanh kim loại định hình.

3. Đục, dũa kim loại.

Thời gian: 04 giờ

3.1 Đục kim loại.

3.1.1 Phương pháp đục mặt phẳng.

3.1.2 Phương pháp đục rãnh thẳng.

3.1.3 Phương pháp đục rãnh cong.

3.2 Dũa kim loại.

3.2.1 Phương pháp dũa mặt phẳng.

3.2.2 Phương pháp dũa hai mặt phẳng vuông góc.

3.2.3 Phương pháp dũa hai mặt phẳng song song.

3.2.4 Phương pháp dũa mặt cong.

4. Cưa, cắt kim loại.

Thời gian: 02 giờ

4.1 Cưa kim loại.

4.1.1 Phương pháp cưa thanh kim loại có tiết diện hình tròn, hình vuông, hình chữ nhật.

4.1.2 Phương pháp cưa ống kim loại.

4.1.3 Phương pháp cưa tấm kim loại.

4.2 Cắt kim loại.

4.2.1 Phương pháp cắt phôi bằng kéo.

4.2.2 Phương pháp cắt phôi bằng máy cắt.

5. Khoan kim loại.

Thời gian: 02 giờ

5.1 Phương pháp khoan lỗ suốt.

5.2 Phương pháp khoan lỗ song song.

5.1 Phương pháp khoan lỗ bậc.

5.1 Phương pháp khoan lỗ theo bạc dẫn hướng.

Chương 7: Đo lường kỹ thuật.

Mục tiêu:

- Trình bày được công dụng, cấu tạo của các loại dụng cụ đo, kiểm tra thông dụng.

- Sử dụng và đo, kiểm tra được các kích thước, mặt phẳng, mặt phẳng song song, mặt phẳng vuông góc, đo được kích thước của phôi, chi tiết.

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập.

1. Cấu tạo, công dụng và phương pháp đo bằng thước lá, thước dây.

Thời gian: 02 giờ

1 Cấu tạo của thước lá, thước dây

1.1 Cấu tạo của thước lá.

1.2 Cấu tạo của thước dây.

1.3 Công dụng của thước lá, thước dây.

1.4 Công dụng của thước lá.

1.5 Công dụng của thước dây.

1.6 Phương pháp đo kích thước bằng thước lá, thước dây.

2. Cấu tạo, công dụng và phương pháp đo mặt phẳng, thước đo góc.

Thời gian: 04 giờ

2 Cấu tạo của thước đo mặt phẳng, thước đo góc.

2.1 Cấu tạo của thước thẳng.

2.2 Cấu tạo của thước đo góc.

2.3 Công dụng của thước thẳng.

2.4 Công dụng của thước đo góc.

2.4 Phương pháp đo mặt phẳng, mặt phẳng vuông góc bằng thước thẳng và thước đo góc.

3. Cấu tạo, công dụng và phương pháp đo bằng thước cặp.

Thời gian: 06 giờ

3 Cấu tạo, công dụng của thước cặp.

3.1 Cấu tạo của thước cặp

3.2 Công dụng của thước cặp.

3.3 Phương pháp đo.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:

- Vật liệu:

+ Giấy vẽ, ..

+ Bút vẽ

- + Compa, các êke và thước các loại.
- Dụng cụ và trang thiết bị:
 - Thước lá, thước dây, thước cặp, thước đo mặt phẳng, thước đo góc, khối D, khối V, đài vạch, mũi vạch, đột dấu, đài vạch và bàn mát.
 - Dụng cụ vẽ kỹ thuật.
 - + Bàn vẽ cá nhân.
 - + Máy máy vi tính.
 - + Máy chiếu qua đầu.
 - + Máy chiếu đa phương tiện.
 - + Máy mài, máy khoan, êtô
- Học liệu:
 - + Hình vẽ trên phim trong.
 - + Mô hình cắt bỏ.
 - + Tài liệu phát tay cho học viên.
 - + Vật thể mẫu.
 - + Các bản vẽ mẫu (A_4 , A_0).

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

Phương pháp kiểm tra, đánh giá khi thực hiện: Được đánh giá qua bài viết, kiểm tra, vấn đáp hoặc trắc nghiệm, thực hành trong quá trình thực hiện các bài học có trong môn học về kiến thức, kỹ năng và thái độ.

Nội dung kiểm tra, đánh giá khi thực hiện:

- Về Kiến thức:
 - + Trình bày đầy đủ các tiêu chuẩn bản vẽ chi tiết.
 - + Giải thích đúng các ký hiệu tiêu chuẩn và phương pháp trình bày bản vẽ chi tiết.
 - + Trình bày được cấu tạo, công dụng của các loại dụng cụ đo, kiểm tra.
 - + Trình bày được quy trình vận hành thiết bị.
 - + Trình bày được các phương pháp gia công trong nghề.
 - + Các bài kiểm tra viết và trắc nghiệm đạt yêu cầu 70%.
 - + Qua sự đánh giá của giáo viên, quan sát viên và tập thể giáo viên.
- Về kỹ năng:
 - + Đọc được các bản vẽ chi tiết đơn giản.
 - + Đo và kiểm tra được các chi tiết gia công.
 - + Sử dụng đúng, hợp lý các dụng cụ, thiết bị đảm bảo đúng, chính xác và an toàn.
 - + Chuẩn bị, bố trí và sắp xếp nơi làm việc vệ sinh, an toàn và hợp lý.
 - + Qua sự nhận xét, tự đánh giá của học sinh, của khách hàng và của hội đồng giáo viên.
 - + Kết quả bài thực hành đạt yêu cầu 70%.
- Về thái độ:

- + Chấp hành nghiêm túc các quy định về kỹ thuật, an toàn và tiết kiệm trong quá trình thực hiện.
- + Yêu nghề, có tinh thần trách nhiệm hoàn thành công việc đảm bảo chất lượng và đúng thời gian.
- + Cẩn thận, chu đáo trong công việc luôn quan tâm đúng, đủ không để xảy ra sai sót.

VI. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình môn học Kỹ thuật nguội căn bản được sử dụng để giảng dạy cho trình độ sơ cấp nghề.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học:

- Sử dụng các trang thiết bị và hình ảnh để minh họa trực quan trong giờ học lý thuyết.
- Chú ý rèn luyện kỹ năng lập các bản vẽ chi tiết và đọc các bản vẽ chi tiết. Kỹ năng về sử dụng dụng cụ, thiết bị. Kỹ năng phân biệt các loại thép thường dùng.
- Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào chương trình và điều kiện thực tế tại trường để chuẩn bị chương trình chi tiết và nội dung giảng dạy đầy đủ, phù hợp để đảm bảo chất lượng dạy và học.
- Phần thực hành của môn học được thực hiện ở dạng các bài tập về nhà hoặc tại lớp, xưởng thực hành.

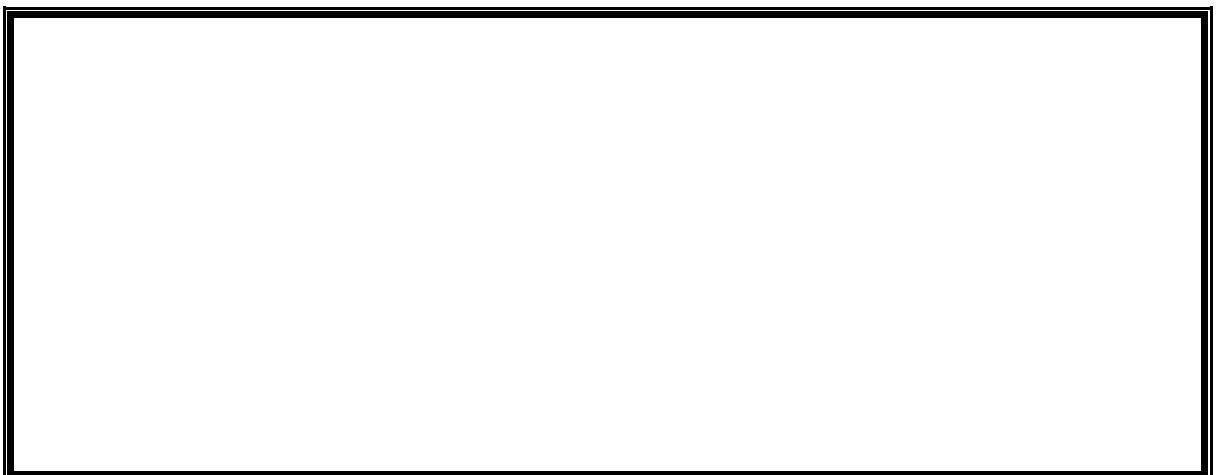
3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

Nội dung trọng tâm: các tiêu chuẩn bản vẽ kỹ thuật cơ khí, đọc bản vẽ chi tiết. Các phương pháp gia công, các phương pháp đo, sử dụng và vận hành thiết bị.

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Vẽ kỹ thuật - Trần Hữu Quế - Nhà xuất bản Giáo dục 2001.
- Giáo trình vẽ kỹ thuật - Trần Hữu Quế - Nguyễn Văn Tuấn - Nhà Xuất bản Giáo dục.
- Kỹ thuật nguội căn bản - Trường đại học công nghiệp Hà Nội - Nhà xuất Lao động xã hội.
- Vật liệu cơ khí - Nguyễn Hoàn Sơn - NXB Giáo Dục - 2000.
- Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật - Ninh Đức Tồn - Nguyễn Thị Xuân Bấy - NXB Giáo Dục.

Tailieu.vn



CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: An toàn và vệ sinh môi trường

Mã số mô đun: MĐ 02

(Ban hành theo Quyết định số 783/QĐ-TCDN

Ngày 19 tháng 12 năm 2011 của Tổng cục trưởng Tổng cục Dạy nghề)

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN AN TOÀN VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG

Mã số mô đun: MĐ 02

Thời gian của mô đun: 40 giờ;
28 giờ)

(Lý thuyết: 12 giờ ; Thực hành:

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí của mô đun: Mô đun được bố trí sau môn học kỹ thuật người căn bản.
- Tính chất của mô đun: là mô đun tích hợp nghề bắt buộc.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

- Trình bày được các quy định về an toàn lao động, kỹ thuật an toàn trong nghề, các phương pháp phòng chống cháy nổ, sơ cứu người bị tai nạn.
- Sử dụng được các thiết bị phòng chống cháy, nổ, phương tiện cứu thương, thực hiện tốt các biện pháp phòng chống cháy nổ, các biện pháp an toàn trong nghề nghiệp. Sơ cứu được người bị nạn, công tác vệ sinh môi trường, các quy định về an toàn lao động, các quy định về phòng chống các chất độc hại và thực hiện tốt các biện pháp an toàn trong nghề.
- Có thái độ nghiêm túc trong quá trình học tập và thực hành.

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN.

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra *
1	Chấp hành các quy định về an toàn lao động.	8	3	4	1
2	Chấp hành các quy định về phòng chống các chất độc hại và vệ sinh môi trường.	8	4	4	
3	Kỹ thuật an toàn trong nghề nghiệp.	6	2	4	
4	Phòng chống cháy nổ.	6	1	5	
5	Sơ cứu người bị nạn.	12	2	9	1
	Tổng cộng	40	12	26	2

*Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tích hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính vào giờ thực hành

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: **Chấp hành các quy định về an toàn lao động** Thời gian 08 giờ.

Mục tiêu của bài.

- Trình bày được các quy định về an toàn lao động.
- Thực hiện tốt công tác an toàn, bảo hộ lao động.
- Có kế hoạch thường xuyên kiểm tra công tác an toàn.
- Có thái độ nghiêm túc trong học tập.

Nội dung:

1. Nghiên cứu quy định về công tác an toàn lao động.
 - 1.1 Công tác bảo hộ lao động trong nghề nguội.
 - 1.2 An toàn trong khi gia công, chế tạo chi tiết.
 - 1.3 An toàn về điện.
 - 1.4 An toàn đối với trang thiết bị dùng trong nghề nguội.
 - 1.5 An toàn phòng chống cháy nổ.
2. Thực hiện công tác an toàn, bảo hộ lao động.
 - 2.1 Thực hiện công tác bảo hộ lao động.
 - 2.2 Thực hiện An toàn trong khi gia công, chế tạo chi tiết.
 - 2.3 Thực hiện An toàn về điện.
 - 2.4 Thực hiện An toàn đối với trang thiết bị dùng trong nghề.
 - 2.5 Thực hiện An toàn phòng chống cháy nổ.
3. Kiểm tra công tác an toàn.
 - 3.1 Kiểm tra bảo hộ lao động cá nhân.
 - 3.2 Kiểm tra dụng cụ, thiết bị trong nghề.
 - 3.3 Kiểm tra thiết bị phòng chống cháy nổ.
 - 3.4 Kiểm tra hệ thống điện trong phân xưởng.

Bài 2: Chấp hành các quy định về phòng chống các chất độc hại và vệ sinh môi trường.

Thời gian 08

giờ.

Mục tiêu của bài.

- Trình bày được các nội dung về phòng chống chất độc hại và vệ sinh môi trường.
- Làm được các công việc để phòng ảnh hưởng của các chất độc hại và vệ sinh môi trường làm việc.
- Có thái độ nghiêm túc trong học tập.

1. Vệ sinh dụng cụ, thiết bị.
2. Vệ sinh vị trí làm việc.
3. Vệ sinh môi trường làm việc.
4. Kiểm tra.

Bài 3: Kỹ thuật an toàn trong nghề nguội.

Thời gian 06

giờ.

Mục tiêu của bài: