

THÔNG TƯ

Quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề nhóm nghề Máy tính và công nghệ thông tin

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 09 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: Thiết kế trang Web; Thiết kế đồ họa; Vẽ và thiết kế trên máy vi tính;

Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định 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 thực 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 "Thiết kế trang Web" (Phụ lục 1);
2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Thiết kế đồ họa" (Phụ lục 2);
3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Vẽ và thiết kế trên máy vi tính" (Phụ lục 3).

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 sau 45 ngày kể từ ngày ký;

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. / Quy

Nơi nhận:

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Quốc hội, Hội đồng dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán nhà nước;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- HĐND, UBND, Sở LĐTBXH các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL - Bộ Tư pháp;
- Công báo Website Chính phủ (2 b);
- Lưu Vụ Pháp chế, VP, TCDN (20 b).



Đàm Hữu Đắc

Phụ lục 1 :
Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung
trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Thiết kế trang Web"
(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2009/TT- BLĐT BXH ngày 15 tháng 6
năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Phụ lục 1A:
Chương trình khung trình độ trung cấp nghề

Tên nghề: Thiết kế trang Web

Mã nghề: 40480210

Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề

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

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 24

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

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

Chương trình đào tạo Trung cấp nghề Thiết kế web nhằm đào tạo nhân lực kỹ thuật làm việc trong ngành thiết kế web. Học viên tốt nghiệp chương trình đào tạo này có khả năng: Tổ chức, thiết kế, xây dựng hệ thống web; Sửa đổi, cập nhật thông tin của hệ thống web đang hoạt động; Tiếp nhận và bảo trì các hệ thống web; Quản trị hệ thống web; Khắc phục các sự cố của hệ thống web. Đồng thời, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người học nghề sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên các trình độ cao hơn;

Người có bằng tốt nghiệp trình độ Trung cấp nghề Thiết kế web có thể làm việc với các vị trí: Nhân viên thiết kế web; nhân viên quản trị web (webmaster); nhân viên lập trình web tại các công ty, doanh nghiệp chuyên về thiết kế web hoặc đang triển khai và ứng dụng hệ thống web. Cụ thể:

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

- Kiến thức:

- + Nắm vững nguyên lý cơ bản và bản chất về web, thiết kế web và quản trị web;
- + Nắm vững quy trình thiết kế, quản trị, vận hành và bảo trì hệ thống web;
- + Am hiểu về các công cụ để phát triển các hệ thống web và cơ sở dữ liệu;
- + Am hiểu về các phần mềm quản trị hệ thống mạng, web và email;
- + Am hiểu về virus, bảo mật thông tin và an toàn thông tin trên mạng;

- + Có kiến thức về tiếng Anh chuyên ngành công nghệ thông tin.
- Kỹ năng:
 - + Sử dụng thành thạo công cụ xử lý ảnh và thiết kế đồ họa cho web;
 - + Sử dụng thành thạo công cụ thiết kế và phát triển web;
 - + Sử dụng thành thạo công cụ thiết kế đang truyền thông trên web (ảnh động, đa phương tiện,..);
 - + Có khả năng vận hành các công cụ quản trị hệ thống mạng, web và email;
 - + Có khả năng vận hành công cụ quản trị hệ cơ sở dữ liệu;
 - + Có thể phát triển ứng dụng web bằng các công cụ lập trình web;
 - + Thiết kế, cài đặt, vận hành và bảo trì các hệ thống web;
 - + Có khả năng xử lý các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành hệ thống Web.

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 – Lê nin, Hiến pháp, Pháp luật 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 công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng miền;
 - + 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 - Pháp luật;
 - + Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp. Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;
 - + Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc.
- Thể chất - Quốc phòng, an ninh:
 - + Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp. Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế;
 - + Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;
 - + Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình giáo dục quốc phòng;
 - + 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 tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm ở các công ty thiết kế web, ứng dụng web, thương mại điện tử và ứng dụng công nghệ thông tin.

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 đào tạo: 02 năm;
- Thời gian học tập: 90 tuần;
- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ;
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 210 giờ; (Trong đó thi tốt nghiệp: 60 giờ)

2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian học các môn chung bắt buộc: 210 giờ;
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 2340 giờ;
 - + Thời gian học bắt buộc: 2100 giờ; Thời gian học tự chọn: 240 giờ;
 - + Thời gian học lý thuyết: 560 giờ; Thời gian học thực hành: 1780 giờ;

3. Thời gian học văn hoá Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh tốt nghiệp Trung học cơ sở: 1200 giờ

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

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

Mã MH, MD	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	210	106	87	17
MH 01	Chính trị	30	22	6	2
MH 02	Pháp luật	15	10	4	1
MH 03	Giáo dục thể chất	30	3	24	3
MH 04	Giáo dục quốc phòng -An ninh	45	28	13	4
MH 05	Tin học	30	13	15	2
MH 06	Ngoại ngữ	60	30	25	5
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	1665	380	1285	75
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	525	185	340	27

MĐ 07	Tin học văn phòng	111	30	81	9
MĐ 08	Internet	57	20	37	3
MH 09	Lập trình căn bản	150	45	105	6
MH 10	Anh văn chuyên ngành	57	45	12	3
MH 11	Cơ sở dữ liệu	150	45	105	6
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	1140	195	945	48
MĐ 12	Lập trình Web căn bản	150	45	105	6
MĐ 13	Thiết kế và xử lý ảnh Web (Photoshop)	120	30	90	6
MĐ 14	Mạng máy tính	120	30	90	6
MĐ 15	Thiết kế Layout Web (Photoshop)	120	30	90	6
MĐ 16	Tổ chức và thiết kế Website (Dreamweaver)	120	30	90	6
MĐ 17	Đồ án thiết kế Web	90	0	90	6
MĐ 18	Quản trị WebServer và MailServer	120	30	90	6
MĐ 19	Thực tập tốt nghiệp	300	0	300	6
	Tổng cộng:	1862	488	1374	87

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 ĐỀ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ

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

Tùy theo nhu cầu của địa phương hoặc môi trường lao động, căn cứ vào tình hình trang thiết bị cụ thể của từng trường/ Cơ sở dạy nghề sẽ xác định được danh mục cụ thể các môn học, mô đun tự chọn. Có thể tham khảo trong số các môn học, mô đun gợi ý sau:

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

Mã MH, MD	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 20	Công cụ thiết kế và vẽ đồ họa	120	30	90	6

	(Corel Draw)				
MĐ 21	PHP & MySQL	150	45	105	6
MĐ 22	Thiết kế đa truyền thông (Flash)	120	30	90	6
MĐ 23	Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu (SQL server)	120	30	90	6
MĐ 24	Lập trình ứng dụng quản lý trên Web (ASP.NET)	150	45	105	6
	Tổng cộng:	660	180	480	30

(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

- 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 môi trường lao động cụ thể hoặc tính đặc thù của vùng, miền của địa phương cần có; Thời gian học tự chọn: 240 giờ;

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trong mục 3, các Trường/ 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 Trường/ cơ sở của mình;

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

- + Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;
- + Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của địa phương hoặc của từng môi trường lao động cụ thể;
- + Đảm bảo thời gian đào tạo theo qui định;
- + Đảm bảo tỉ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo qui định;

Thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn chiếm khoảng (20 - 30%) tổng thời gian học tập các môn học, mô đun đào tạo nghề. Trong đó thực hành chiếm từ (65 - 85%) và kiến thức lý thuyết khoảng (15 - 35%);

Theo chương trình khung đã xây dựng; Thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn không vượt quá 760 giờ (trong đó lý thuyết không quá 240 giờ).

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do Trường/Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc có thể tham khảo, điều chỉnh từ các môn học, mô đun đề nghị trong chương trình khung này, trên cơ sở đảm bảo mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành nghề hoặc vùng miền;

- Nếu Trường/Cơ sở dạy nghề chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đề nghị trong chương trình khung này thì tiến hành xây dựng đề cương chi tiết từng bài học cho từng chương cụ thể. Sau đó tiến hành thẩm

định và ban hành chương trình chi tiết các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn cho Trường/ Cơ sở của mình ;

- Về thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn, các Trường/ Cơ sở dạy nghề tự bố trí, cân đối vào các học kỳ cho phù hợp tiến độ và tính chất môn học, mô đun (có thể bố trí từ học kỳ III trở đi, tùy tính chất từng môn học, mô đun);

- Về thời lượng chi tiết của từng bài học trong các môn học, mô đun tự chọn, các Trường/ Cơ sở dạy nghề có thể tự cân đối, thay đổi sao cho phù hợp với nội dung yêu cầu.

2. Hướng dẫn 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

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

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

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

4. Các chú ý khác:

Nếu sử dụng chương trình khung này để giảng dạy cho đối tượng tuyển sinh học liên thông từ Trung cấp nghề lên Cao đẳng nghề, thì cần chỉnh lại kế hoạch tổng thể (2 học kỳ); học bổ sung những kiến thức, kỹ năng chưa học ở bậc Trung cấp nghề và không bố trí Thực tập tốt nghiệp (vì người học đã thực tập ở giai đoạn Trung cấp nghề). Nội dung thi tốt nghiệp cho đối tượng này chỉ cần kiểm tra các kiến thức và kỹ năng nâng cao ở giai đoạn đào tạo trình độ Cao đẳng nghề./.

**Phụ lục 1B:
Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

Tên nghề: Thiết kế trang Web

Mã nghề: 50480209

Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

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

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 32

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

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

Chương trình đào tạo Cao đẳng nghề Thiết kế web nhằm đào tạo nhân lực kỹ thuật làm việc trong ngành thiết kế web. Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo này có khả năng: Tổ chức, thiết kế, xây dựng hệ thống web; Sửa đổi, cập nhật thông tin của hệ thống web đang hoạt động; Tiếp nhận và bảo trì các hệ thống web; Quản trị hệ thống web; Khắc phục các sự cố của hệ thống web; Tổ chức quản lý các dự án về thiết kế web; Phân tích và thiết kế hệ thống web và hệ cơ sở dữ liệu; Triển khai các ứng dụng thương mại điện tử. Đồng thời, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người học nghề sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên các trình độ cao hơn;

Người có bằng tốt nghiệp trình độ Cao đẳng nghề Thiết kế web có thể làm việc với các vị trí: Nhân viên thiết kế web; nhân viên quản trị web (webmaster); nhân viên lập trình web; Quản lý dự án; Chuyên viên thương mại điện tử;... tại các công ty, doanh nghiệp chuyên về thiết kế web và thương mại điện tử hoặc đang triển khai và ứng dụng hệ thống web hay thương mại điện tử. Cụ thể:

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

- Kiến thức:

+ Nắm vững nguyên lý cơ bản và bản chất về web, thiết kế web và quản trị web;

+ Nắm vững quy trình thiết kế, quản trị, vận hành và bảo trì hệ thống web;

Nắm vững hệ quản trị cơ sở dữ liệu và vận hành hệ quản trị cơ sở dữ liệu;

+ Am hiểu biết về các công cụ phát triển các hệ thống web và cơ sở dữ liệu;

+ Am hiểu về các phần mềm quản trị hệ thống mạng, web và email;

- + Am hiểu về quản trị dự án công nghệ thông tin;
- + Am hiểu biết về phân tích và thiết kế hệ thống công nghệ thông tin;
- + Am hiểu về virus, bảo mật thông tin và an toàn thông tin trên mạng;
- + Am hiểu các công nghệ mới để phát triển và vận hành hệ thống web;
- + Am hiểu về thương mại điện tử;
- + Có kiến thức về tiếng Anh chuyên ngành công nghệ thông tin.

- Kỹ năng:

- + Sử dụng thành thạo công cụ xử lý ảnh và thiết kế đồ họa cho web;
- + Sử dụng thành thạo công cụ thiết kế và phát triển web;
- + Sử dụng thành thạo công cụ thiết kế đang truyền thông trên web (ảnh động, đa phương tiện,...);
- + Sử dụng cụ lập trình web để phát triển ứng dụng web;
- + Có khả năng vận hành các công cụ quản trị hệ thống mạng, web và email;
- + Có khả năng vận hành công cụ quản trị hệ cơ sở dữ liệu;
- + Có khả năng tổ chức và quản lý nhóm để triển khai các dự án về thiết kế web;
- + Thiết kế, cài đặt, vận hành và bảo trì các hệ thống Web;
- + Có khả năng xử lý các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành hệ thống Web.

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 – Lê nin, Hiến pháp, Pháp luật 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 công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng miền;
- + 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 - Pháp luật;
- + Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp. Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;
- + Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc.

- Thể chất - Quốc phòng và an ninh:

+ Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp. Sức khỏe đạt loại I hoặc loại II theo phân loại của Bộ Y tế;

+ Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

+ Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình giáo dục quốc phòng;

+ 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 tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm ở các công ty thiết kế web, ứng dụng web, thương mại điện tử và ứng dụng công nghệ thông tin.

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 đào tạo: 03 năm;
- Thời gian học tập: 131 tuần;
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ;
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 300 giờ; (Trong đó thi tốt nghiệp: 120 giờ)

2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian học các môn chung bắt buộc: 450 giờ;
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3300 giờ;
 - + Thời gian học bắt buộc: 2760 giờ; Thời gian học tự chọn: 540 giờ;
 - + Thời gian học lý thuyết: 865 giờ; Thời gian học thực hành: 2435 giờ;

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

Mã MH, MD	Tên môn học, mô đun	Thời gian của 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	1
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	120	60	50	10
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	2385	600	1698	87
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	660	230	399	31
MĐ 07	Tin học văn phòng	120	30	81	9
MĐ 08	Internet	60	20	37	3
MH 09	Lập trình căn bản	150	45	99	6
MH 10	Anh văn chuyên ngành	60	45	12	3
MH 11	Cơ sở dữ liệu	135	45	86	4
MH 12	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	135	45	84	6
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	1725	370	1299	56
MĐ 13	Lập trình Web căn bản	150	45	99	6
MĐ 14	Thiết kế và xử lý ảnh Web (Photoshop)	120	30	84	6
MĐ 15	Mạng máy tính	120	30	84	6
MĐ 16	Thiết kế Layout Web (Photoshop)	120	30	84	6
MĐ 17	Tổ chức và thiết kế Website (Dreamweaver)	120	30	84	6
MĐ 18	PHP & MySQL	150	45	99	6
MH 19	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	120	40	76	4
MĐ 20	Đồ án thiết kế Web	60	0	60	0
MĐ 21	Quản trị WebServer và MailServer	120	30	84	6

MĐ 22	Lập trình ứng dụng quản lý trên Web (ASP.NET)	150	45	99	6
MH 23	Quản lý dự án Công nghệ thông tin	135	45	86	4
MĐ 24	Thực tập tốt nghiệp	360	0	360	0
Tổng cộng:		2835	900	1824	111

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 tự chọn; thời gian, phân bố thời gian và chương trình cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn*

Tùy theo nhu cầu của địa phương hoặc môi trường lao động, căn cứ vào tình hình trang thiết bị cụ thể của từng trường/ Cơ sở dạy nghề sẽ xác định được danh mục cụ thể các môn học, mô đun tự chọn. Có thể tham khảo trong số các môn học, mô đun gợi ý sau:

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian của đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		Kiểm tra
			Lý thuyết	Thực hành	
MĐ 25	Công cụ thiết kế và vẽ đồ họa (Corel Draw)	120	30	84	6
MĐ 26	Thiết kế đa truyền thông (Flash)	120	30	84	6
MĐ 27	Quản trị mạng	120	30	84	6
MĐ 28	Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu (SQL server)	120	30	84	6
MĐ 29	Công nghệ Java	90	30	54	6
MH 30	Công nghệ thương mại điện tử	90	30	56	4
MĐ 31	Lập trình Web nâng cao (XML)	135	45	84	6

MH 32	Phân tích & thiết kế hướng đối tượng	120	40	71	9
Tổng cộng:		915	265	601	49

(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

- 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 môi trường lao động cụ thể hoặc tính đặc thù của vùng, miền của địa phương cần có; Thời gian học tự chọn: 540 giờ;

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trong mục 3, các Trường/ 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 Trường/ cơ sở của mình;

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

- + Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;
- + Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của địa phương hoặc của từng môi trường lao động cụ thể;
- + Đảm bảo thời gian đào tạo theo qui định;
- + Đảm bảo tỉ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo qui định;

Thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn chiếm khoảng (20 - 30)% tổng thời gian học tập các môn học, mô đun đào tạo nghề. Trong đó thực hành chiếm từ (65 - 85)% và kiến thức lý thuyết khoảng (15 - 35)%;

Theo chương trình khung đã xây dựng; Thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn không vượt quá 760 giờ (trong đó lý thuyết không quá 240 giờ).

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do Trường/ Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc có thể tham khảo, điều chỉnh từ các môn học, mô đun đề nghị trong chương trình khung này, trên cơ sở đảm bảo mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành nghề hoặc vùng miền;

- Nếu Trường/ Cơ sở dạy nghề chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đề nghị trong chương trình khung này thì tiến hành xây dựng đề cương chi tiết từng bài học cho từng chương cụ thể. Sau đó tiến hành thẩm định và ban hành chương trình chi tiết các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn cho Trường/ Cơ sở của mình;

- Về thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn, các Trường/ Cơ sở dạy nghề tự bố trí, cân đối vào các học kỳ cho phù hợp tiến độ và tính chất môn học, mô đun (có thể bố trí từ học kỳ III trở đi, tùy tính chất từng môn học, mô đun);

- Về thời lượng chi tiết của từng bài học trong các môn học, mô đun tự chọn, các Trường/ Cơ sở dạy nghề có thể tự cân đối, thay đổi sao cho phù hợp với nội dung yêu cầu.

2. Hướng dẫn 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 (<i>tích hợp lý thuyết với thực hành</i>)	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24h

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

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

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

4. Các chú ý khác:

Nếu sử dụng chương trình khung này để giảng dạy cho đối tượng tuyển sinh học liên thông từ Trung cấp nghề lên Cao đẳng nghề, thì cần chỉnh lại kế hoạch tổng thể (2 học kỳ); học bổ sung những kiến thức, kỹ năng chưa học ở bậc Trung cấp nghề và không bố trí Thực tập tốt nghiệp (vì người học đã thực tập ở giai đoạn Trung cấp nghề). Nội dung thi tốt nghiệp cho đối tượng này chỉ cần kiểm tra các kiến thức và kỹ năng nâng cao ở giai đoạn đào tạo trình độ Cao đẳng nghề./.

Phụ lục 2:**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Thiết kế đồ họa”**

(Ban hành kèm theo Thông tư số: 20 / 2009 / TT - BLĐT BXH ngày 15/6/2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Phụ lục 2A:**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề****Tên nghề: Thiết kế đồ họa****Mã nghề: 40480208****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 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: 32****Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề.**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

Chương trình thiết kế đồ họa trình độ Trung cấp nghề nhằm đào tạo nguồn nhân lực kỹ thuật làm việc trong lĩnh vực Thiết kế đồ họa. Hoàn thành chương trình đào tạo người học có khả năng:

- Làm các dịch vụ liên quan đến công nghệ thông tin như: bảo trì, bảo dưỡng, khắc phục các sự cố hỏng hóc thông thường của máy tính và mạng máy tính;
- Làm các dịch vụ liên quan đến kỹ thuật đồ họa như: tạo các vẽ kỹ thuật, tạo và chế bản các mẫu quảng cáo, mẫu bìa sách, báo, tờ rơi, pano áp phích, biểu tượng logo, thiết kế banner cho các trang Web;
- Làm các dịch vụ liên quan đến công nghệ multimedia như chụp ảnh, sửa ảnh, xử lý âm thanh, quay video, dựng các sản phẩm video.

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:**- Kiến thức:**

- + Trang bị các kiến thức căn bản về công nghệ thông tin;
- + Trang bị các kiến thức cơ sở về đồ họa và đồ họa trên vi tính;
- + Bồi dưỡng các kiến thức cơ sở về Mỹ thuật, Thẩm mỹ, Vẽ kỹ thuật;
- + Trang bị các kiến thức cơ bản về dữ liệu multimedia và công nghệ multimedia như xử ảnh, xử lý âm thanh, video, animation;
- + Trang bị các kiến thức cơ bản về chế bản điện tử.

- Kỹ năng:

- + Lắp ráp, kết nối, sử dụng hệ thống máy tính và các thiết bị ngoại vi;
- + Cài đặt và sử dụng được các phần mềm dùng trong thiết kế đồ họa như: Photoshop, Coreldraw, Illustrator, Adobe indesign, 3D max, Dreamweaver, Aucocad, Flash, Quark;

- + Giao tiếp, tìm hiểu, nắm bắt nhu cầu của khách hàng, tư vấn cho khách hàng, hình thành sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng;
- + Có khả năng khai thác Internet, tra cứu tài liệu tiếng Việt hoặc tiếng Anh phục vụ cho yêu cầu công việc;
- + Biết chọn phần mềm, phương tiện, chất liệu phù hợp để tạo ra sản phẩm;
- + Có thể thiết kế, hoàn thiện được các sản phẩm đồ họa như áp phích quảng cáo nhãn mác hàng hóa, tạo các khuôn mẫu cho sách, báo;
- + Có khả năng tạo các phim hoạt hình 2D; quay camera, chụp ảnh, xử lý các ảnh tĩnh, ảnh động; phục chế được các ảnh với độ phức tạp vừa phải;
- + Thiết kế banner cho các trang Web;
- + Có khả năng làm việc độc lập, tự tạo ra việc làm theo yêu cầu thị trường;
- + Có khả năng tự nâng cao trình độ chuyên môn, hoặc học ở cấp có trình độ cao hơn.

2. Chính trị, đạo đức, thể chất và quốc phòng:

- Chính trị, đạo đức:

- + Được trang bị các kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh, lịch sử cách mạng Việt Nam, đường lối xây dựng và phát triển đất nước;
- + Các kiến thức căn bản về Hiến pháp và Pháp luật Việt Nam;
- + Tin tưởng vào sự nghiệp đổi mới, đường lối phát triển kinh tế của Đảng, định hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước;
- + Có lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, trung thành với sự nghiệp cách mạng của Đảng và lợi ích của đất nước;
- + Yêu nghề, có đạo đức và lương tâm nghề nghiệp;
- + Có nếp sống lành mạnh, có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp, chịu trách nhiệm cá nhân đối với nhiệm vụ được giao;
- + Tiếp thu các tinh hoa văn hóa của thế giới, giữ gìn và phát huy bản sắc văn hóa dân tộc Việt Nam trong các sản phẩm thiết kế đồ họa;
- + Có ý thức bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện nhiệm vụ sản xuất.

- Thể chất, quốc phòng:

- + Có đủ sức khỏe để học tập, công tác lâu dài, sẵn sàng phục vụ sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;
- + Trang bị một số phương pháp luyện tập và thực hiện được các kỹ năng cơ bản ở một số môn thể dục thể thao như: Thể dục, Điền kinh, Bóng chuyền;
- + Có kiến thức cơ bản về đường lối quốc phòng toàn dân của Đảng và nhà nước;
- + Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quân sự phổ thông cần thiết của người chiến sỹ, vận dụng được trong công tác bảo vệ trật tự trị an;
- + Có ý thức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự bảo vệ Tổ quốc.

3. Cơ hội việc làm:

- Người học sau khi tốt nghiệp có thể làm việc tại:
 - + Các cơ quan, công ty chuyên thiết kế quảng cáo, thiết kế thời trang, in ấn sản phẩm;
 - + Các nhà xuất bản sách báo, tạp chí;
 - + Các Studio ảnh nghệ thuật;

- + Các hãng phim hoạt hình;
- + Các bộ phận thiết kế đồ họa, thiết kế Web, Website tại các công ty, đơn vị;
- + Các cơ quan, công ty liên quan đến việc sử dụng, khai thác công nghệ đa phương tiện.

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 đào tạo: 02 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 thi tốt nghiệp: 381 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 210 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: 2100 giờ; Thời gian học tự chọn: 450 giờ
 - + Thời gian học lý thuyết: 606 giờ; Thời gian học thực hành: 1734 giờ

3. Thời gian học văn hoá Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh tốt nghiệp Trung học cơ sở: 1200 giờ

(Danh mục các môn văn hoá 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 người học 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 NGHỀ BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Mã MH, MD	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	210	106	87	17
MH 01	Chính trị	30	22	6	2
MH 02	Pháp luật	15	10	4	1
MH 03	Giáo dục thể chất	30	3	24	3
MH 04	Giáo dục quốc phòng-An ninh	45	28	13	4
MH 05	Tin học	30	13	15	2
MH 06	Anh văn	60	30	25	5
<i>II</i>	<i>Các môn học mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	1890	504	1265	121
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	465	147	286	32
MH 07	Anh văn chuyên ngành	90	42	42	6
MH 08	Nhập môn vẽ kỹ thuật	75	28	42	5

MH 09	Kiến trúc máy tính	60	14	42	4
MH 10	Mạng máy tính và Internet	60	14	42	4
MH 11	Tạo các bản vẽ kỹ thuật	60	18	38	4
MĐ 12	Thiết bị ngoại vi số	90	18	66	6
MH 13	An toàn và vệ sinh công nghiệp	30	13	14	3
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	1425	357	979	89
MH 14	Tổ chức sản xuất	60	28	28	4
MH 15	Thiết bị ngoại vi đồ họa	45	14	28	3
MH 16	Cơ sở kỹ thuật đồ họa	90	28	56	6
MH 17	Mỹ thuật cơ bản	90	28	56	6
MH 18	Đồ họa 2D	120	24	86	10
MH 19	Công nghệ Multimedia	75	28	42	5
MĐ 20	Kỹ thuật quay camera và chụp ảnh	75	12	58	5
MĐ 21	Xử lý ảnh cơ bản	120	24	86	10
MĐ 22	Nhập môn chế bản điện tử	120	24	86	10
MĐ 23	Chế bản sách báo	60	18	38	4
MĐ 24	Chế bản các mẫu đặc thù	60	18	38	4
MĐ 25	Thiết kế các mẫu quảng cáo	90	28	56	6
MĐ 26	Đồ họa 3D	90	28	56	6
MĐ 27	Thiết kế các trang Web	120	35	75	10
MĐ 28	Bài tập tốt nghiệp	210	20	190	
Tổng cộng		2100	625	1340	135

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 bố 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 Trường/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 Trường/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;

- + Phù hợp với khả năng đào tạo của các Trường/Cơ sở dạy nghề ;
- + Phù hợp với sự phát triển của nghề trong tương lai gần;
- + Đảm bảo thời gian đào tạo theo qui định;
- + Đảm bảo tỷ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo qui định.

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 29	Đồ họa hình động	120	25	85	10
MĐ 30	Biên tập ảnh nghệ thuật	90	27	57	6
MĐ 31	Tạo các bản vẽ kỹ thuật xây dựng	120	25	85	10
MĐ 32	Dựng video	120	25	85	10
Tổng cộng		450	102	312	36

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

- Chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc trong nghề Thiết kế đồ họa được biên soạn theo trình tự logic của nghề ở trình độ trung cấp, vì vậy khi giảng dạy các môn học, mô đun chuyên môn không nên thay đổi thứ tự đã sắp xếp;

- Cấu trúc chương trình chi tiết cũng giống như chương trình chi tiết phần bắt buộc (Phụ lục 11, 12 được ban hành kèm theo Quyết định số 58/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 09 tháng 06 năm 2008).

2. Hướng dẫn 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	Văn hoá THPT đối với hệ tuyển sinh THCS	Viết, trắc nghiệm	(Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo)
3	Kiến thức, kỹ năng nghề:		
	- Thi lý thuyết	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 180 phút
	- Thi thực hành	Thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)	Tích hợp lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

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

- Để người học có được kiến thức và kỹ năng tốt nghề Thiết kế đồ họa, nhà trường có thể bố trí cho người học tham quan, thực tập ở một số Nhà xuất bản, Cửa hàng quảng cáo, các xưởng in ấn, Studio ảnh nghệ thuật, bộ phận quảng cáo của các đài truyền hình, các hãng phim hoạt hình, thiết kế Website, thiết kế xây dựng;

- Tổ chức hội thảo tìm hiểu về hội họa của các dân tộc Việt nam và thế giới, tổ chức hội thi tay nghề và tham gia các hội thi tay nghề thiết kế đồ họa trong nước và quốc tế;

- Tổ chức cho người học tham gia các hoạt động thi sáng tác liên quan đến các ngày lễ lớn, các sự kiện trọng đại của dân tộc, của Đảng, Đoàn;

- Tổ chức các hoạt động tham quan, du lịch tại các nơi danh lam thắng cảnh, các di tích lịch sử để giáo dục lòng yêu nước và truyền thống cách mạng;

- Mặt khác Nhà trường có thể tổ chức cho người học tham gia các hoạt động xã hội như: Hiến máu nhân đạo, đền ơn đáp nghĩa, ủng hộ đồng bào bị thiên tai, lũ lụt, thanh niên tình nguyện, mùa hè xanh hoặc tuyên truyền phòng chống ma túy và các tệ nạn xã hội;

- Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá.

4. *Các chú ý khác*

- Ở trình độ Trung cấp nghề người học được trang bị cơ bản về nghề thiết kế đồ họa. Vì vậy để đảm bảo hiệu quả giảng dạy Nhà trường cần có phòng chuyên môn hóa (Phòng thiết kế quảng cáo, Xưởng in ấn; Xưởng thiết kế phim hoạt hình; Phòng chiếu phim);

- Đặc điểm của nghề Thiết kế đồ họa là nghề tích hợp của nghề kỹ thuật và mỹ thuật, tạo ra nhiều loại sản phẩm với các quy mô lớn, nhỏ, tính chất khác nhau. Mỗi đơn vị thiết kế, sản xuất có ý tưởng, phương pháp thể hiện, có sự đầu tư trang thiết bị cũng khác nhau vì vậy cần chú trọng gửi người học đi thực tập ở các cơ sở liên quan đến ngành thiết kế đồ họa./

Phụ lục 2B:

Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề

Tên nghề: Thiết kế đồ họa (Graphics design)

Mã nghề: 50480208

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: 36

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

I MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp

Trang bị cho người học kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành trong các công việc thuộc nghề Thiết kế đồ họa. Hoàn thành chương trình học, người học có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ giải quyết các vấn đề liên quan đến thiết kế đồ họa. Người học có khả năng làm việc độc lập, tự kiếm sống bằng nghề đã học hoặc có khả năng tổ chức hành nghề theo nhóm. Người học trở thành người có đạo đức, có lương tâm nghề nghiệp, có ý thức chấp pháp, có khả năng tự học hoặc tiếp tục học để nâng cao trình độ. Cụ thể chương trình sẽ trang bị các kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp sau:

- Kiến thức:

- + Trang bị các kiến thức cơ bản về Công nghệ thông tin;
- + Trang bị các kiến thức về kỹ thuật đồ họa trên máy tính;
- + Trang bị các kiến thức cơ bản về vẽ kỹ thuật, mỹ thuật công nghiệp;
- + Bồi dưỡng các kiến thức về thẩm mỹ học;
- + Bồi dưỡng các kiến thức cơ bản về kỹ năng sáng tác các tác phẩm đồ họa.

- Kỹ năng:

- + Có thể kết nối, điều khiển máy tính và các thiết bị ngoại vi;
- + Có thể nhận làm dịch vụ các công việc liên quan đến thiết kế đồ họa như tạo các bản vẽ kỹ thuật, mỹ thuật, chế bản sách báo, tạo các tranh ảnh quảng cáo, các dịch vụ liên quan đến video số, chụp ảnh số;
- + Có thể làm dịch vụ trong các công việc liên quan đến thiết kế các trang Web;
- + Có thể tạo ra các bản vẽ liên quan đến mỹ thuật công nghiệp.

2 Chính trị, đạo đức, thể chất và quốc phòng

- Chính trị, đạo đức:

- + Trình bày được một số kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp, Pháp luật của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Trình bày được đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu, định hướng phát triển công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước; công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và phát triển nông thôn;
- + Có lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, trung thành với sự nghiệp cách mạng của Đảng và lợi ích của đất nước;
- + Có đạo đức, yêu nghề và có lương tâm nghề nghiệp;

- + Có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp, chịu trách nhiệm cá nhân đối với nhiệm vụ được giao;
- + Luôn phấn đấu để góp phần nâng cao chất lượng của sản phẩm dầu thực vật Việt Nam;
- + Có ý thức bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện nhiệm vụ sản xuất;
- + Có tinh thần tự học để nâng cao trình độ chuyên môn;
- Thể chất, quốc phòng:
 - + Có đủ sức khỏe để học tập, công tác lâu dài, sẵn sàng phục vụ sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;
 - + Trình bày được một số phương pháp luyện tập và đạt kỹ năng cơ bản ở một số môn thể dục thể thao như: Thể dục, Điền kinh, Bóng chuyền;
 - + Trình bày được cơ bản về công tác quốc phòng toàn dân, dân quân tự vệ;
 - + Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quân sự phổ thông cần thiết của người chiến sỹ, vận dụng được trong công tác bảo vệ trật tự trị an;
 - + Có ý thức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự bảo vệ Tổ quốc.

3 Cơ hội việc làm

Người học sau khi tốt nghiệp có thể:

- Làm việc trong các ngành liên quan đến vẽ kỹ thuật như xây dựng, kiến trúc, cơ khí;
- Làm việc trong các ngành liên quan về mỹ thuật như Quảng cáo, thiết kế thời trang;
- Làm việc trong các công ty, cơ quan, tổ chức xuất bản sách báo, tạp chí;
- Thiết kế trang Web, Websites;
- Có thể làm việc ở các cơ quan, công ty liên quan đến việc sử dụng, khai thác công nghệ đa phương tiện.

II. THỜI GIAN CỦA KHOÁ 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: 2,5 năm
- Thời gian học tập: 130 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 3255 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 300 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 135 giờ)

2. Phân bố 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: 2805 giờ
 - + Thời gian học bắt buộc: 2115 giờ; Thời gian học tự chọn 690 giờ
 - + Thời gian học lý thuyết: 932 giờ; Thời gian học thực hành 1183 giờ

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	450	220	200	30
MH 01	Chính trị	90	60	24	6
MH 02	Pháp luật	30	21	7	2
MH 03	Giáo dục thể chất	60	4	52	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng-An ninh	75	58	13	4
MH 05	Tin học	75	17	54	4
MH 06	Anh văn	120	60	50	10
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	2115	711	1258	146
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	780	336	388	56
MH 07	Anh văn chuyên ngành	120	55	55	10
MH 08	Cơ sở toán cho thiết kế đồ họa	90	42	42	6
MH 09	Cơ sở dữ liệu và hệ quản trị cơ sở dữ liệu	90	42	42	6
MH 10	Mạng máy tính và Internet	90	27	57	6
MH 11	Nhập môn cấu trúc dữ liệu và giải thuật	90	42	42	6
MH 12	Các phương pháp phân tích và thiết kế	90	42	42	6
MH 13	An toàn và vệ sinh công nghiệp	30	13	15	2
MH 14	Nhập môn kỹ thuật lập trình	120	55	55	10
MĐ 15	Kiến trúc máy tính	60	18	38	4
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	1335	375	870	90
MH 16	Tổ chức sản xuất	60	28	28	4
MH 17	Mỹ thuật cơ bản	90	27	57	6
MH 18	Cơ sở kỹ thuật đồ họa	120	40	70	10
MH 19	Nguyên lý tạo hình	90	42	42	6
MH 20	Vẽ kỹ thuật căn bản	120	25	85	10
MĐ 21	Tạo các bản vẽ kỹ thuật cơ bản	90	27	57	6
MĐ 22	Xử lý ảnh cơ bản	90	27	57	6
MĐ 23	Chế bản điện tử cơ bản	90	27	57	6

MĐ 24	Thiết kế Website	120	40	70	10
MĐ 25	Tạo hình 2D và 3D	120	25	85	10
MĐ 26	Kỹ thuật chụp ảnh	120	25	85	10
MĐ 27	Thiết bị ngoại vi số	90	27	57	6
MĐ 28	Bài tập tốt nghiệp	135	15	120	0
	Tổng cộng	2565	905	1487	173

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 tự chọn; thời gian, phân bố thời gian 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 Trường/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 Trường/Cơ sở dạy nghề 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 qui định;

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

- Tuỳ thuộc nhu cầu của người học và đặc điểm vùng miền của cơ sở đào tạo có thể tham khảo các mô đun, môn học tự chọn đưa ra dưới đây, với tổng thời lượng 690 giờ để giảng dạy cho phù hợp. Trong đó:

+ Thời gian học lý thuyết: 221 giờ

+ Thời gian học thực hành: 469 giờ

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

Mã MH, MD	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 29	Công nghệ Multimedia	120	40	70	10
MH 30	Sáng tác kịch bản trong công nghệ multimedia	60	28	28	4
MH 31	Đồ họa hình động	60	18	38	4
MĐ 32	Nhập môn thiết kế Game	90	27	57	6

MĐ 33	Chế bản điện tử nâng cao	90	27	57	6
MĐ 34	Tạo các bản vẽ kỹ thuật xây dựng	90	27	57	6
MĐ 35	Xử lý ảnh nâng cao	90	27	57	6
MĐ 36	Dựng video	90	27	57	6
Tổng cộng		690	221	421	48

1.2. Hướng dẫn xây dựng chương trình 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.

2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 2 giờ
2	Kiến thức, kỹ năng nghề:		
	- Lý thuyết nghề	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 3 giờ
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)	Tích hợp lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

* Phân thi lý thuyết:

- 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 điểm 10, điểm cách biệt là một đơn vị.

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

* 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 bài kiểm tra và thang đánh giá theo sản phẩm về 4 tiêu chí: Quy trình, Sản phẩm, An toàn, Thái độ.

Mẫu phiếu đánh giá theo quy định của Tổng cục dạy nghề.

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 khoá (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được Mục tiêu: giáo dục toàn diện*

- Tổ chức cho người học tham gia các hoạt động Đoàn; các hoạt động văn hoá văn nghệ, thể dục thể thao, cầu lông, bóng đá, bóng chuyền... các câu lạc bộ tin học, ngoại ngữ; các phong trào thi đua nhân dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn: Ngày quốc khánh 2/9, Ngày nhà giáo Việt Nam 20/11, Ngày quốc phòng toàn dân 22/12, Ngày thành lập Đảng 03/02, Ngày thành lập Đoàn 26/03, Ngày chiến thắng 30/04 và Quốc tế lao động 1/5, Ngày sinh nhật Bác 19/05;

- Tổ chức các hoạt động tham quan, du lịch tại các nơi danh lam thắng cảnh, các di tích lịch sử để giáo dục lòng yêu nước và truyền thống cách mạng;

- Mặt khác Nhà trường có thể tổ chức cho người học tham gia các hoạt động xã hội như: Hiến máu nhân đạo, đền ơn đáp nghĩa, thanh niên tình nguyện, mùa hè xanh hoặc tuyên truyền phòng chống ma tuý và các tệ nạn xã hội;

- Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá.

4. *Các chú ý khác*

- Ở trình độ Cao đẳng nghề người học được trang bị nhiều kiến thức, kỹ năng về nghề Thiết kế đồ họa. Vì vậy để đảm bảo hiệu quả giảng dạy Nhà trường cần có các phòng chuyên môn hóa;

- Đặc điểm của nghề Thiết kế đồ họa là nghề tích hợp của nghề kỹ thuật và mỹ thuật, tạo ra nhiều loại sản phẩm với các quy mô lớn, nhỏ, tính chất khác nhau, vì vậy cần chú trọng gửi người học đi thực tập ở các cơ sở liên quan đến ngành Thiết kế đồ họa./

Phụ lục 3:

Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Vẽ và thiết kế trên máy tính”

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20 / 2009 /TT- BLĐTBXH

ngày 15 tháng 6 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội)

Phụ lục 3A:

Chương trình khung trình độ trung cấp nghề

Tên nghề: Vẽ và thiết kế trên máy tính

Mã nghề: 40480210

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 đào tạo: 30

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:

- + Nắm vững quá trình vẽ và thiết kế trên máy tính;
- + Hiểu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các chi tiết máy cần thiết kế;
- + Xác định được yêu cầu kỹ thuật của các chi tiết, cơ cấu máy của các máy công nghiệp;
- + Hiểu rõ phương pháp sử dụng các dụng cụ, trang thiết bị đo lường trong thiết kế và gia công chi tiết máy;
- + Nắm được nguyên lý làm việc, phương pháp sử dụng các máy công cụ hỗ trợ cho việc gia công sản phẩm;
- + Đọc và hiểu nội dung các bản vẽ kỹ thuật;
- + Phán đoán, nhận diện được sản phẩm thiết kế;
- + Sử dụng thành thạo máy tính, các phần mềm thiết kế cơ bản và trang thiết bị hỗ trợ;
- + Hiểu rõ phương pháp bảo quản các trang thiết bị, dụng cụ;
- + Trình bày được các quy trình, quy phạm an toàn lao động, bảo vệ môi trường;
- + Hiểu cấu tạo, nguyên lý làm việc cách sử dụng của các phương tiện cấp

cứu thường dùng.

- Kỹ năng:

- + Sử dụng thành thạo máy tính và các thiết bị hỗ trợ cho quá trình vẽ và thiết kế;
- + Thực hiện thành thạo từng công đoạn trong qui trình vẽ và thiết kế;
- + Có khả năng gia công chế tạo sản phẩm mẫu;
- + Xử lý được các sự cố xảy ra trong quá trình vẽ thiết kế, chế tạo sản phẩm mẫu;
- + Đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh cơ bản.

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- Lê nin, Hiến pháp, Pháp luật và Luật lao động. Nắm vững 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, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam, định hướng phát triển của ngành, giữ gìn và phát huy truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;
- + Có khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, sáng tạo ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc, giải quyết các tình huống kỹ thuật phức tạp trong thực tế;
- + Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp nhằm tạo điều kiện sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

- Thể chất, quốc phòng:

- + Biết giữ gìn vệ sinh cá nhân và vệ sinh môi trường, có thói quen rèn luyện thân thể, đạt tiêu chuẩn sức khỏe theo quy định nghề đào tạo;
- + Có những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết theo chương trình giáo dục quốc phòng; 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 tốt nghiệp có khả năng tìm được việc làm ở các công ty xí nghiệp, nhà máy sản xuất cơ khí. Với vị trí làm việc ở các phòng kỹ thuật đảm nhận nhiệm vụ vẽ và thiết kế sản phẩm, gia công chế tạo sản phẩm mẫu; tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

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 đào tạo: 2 năm;
- Thời gian học tập: 90 tuần;
- Thời gian thực học tối thiểu: 2600 giờ;
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 200 giờ; (Trong đó thi tốt nghiệp: 30 giờ)

2. Phân bố 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: 2390 giờ;
- + Thời gian học bắt buộc: 1850 giờ; Thời gian học tự chọn: 540 giờ;
- + Thời gian học lý thuyết: 685 giờ; Thời gian học thực hành: 1705 giờ;

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

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

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

Mã MH, MD	Tên môn học, mô đun	Thời gian thực hiện (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I.</i>	<i>Các môn học chung</i>	210	106	87	17
MH01	Chính trị	30	22	6	2
MH02	Pháp luật	15	10	4	1
MH03	Giáo dục thể chất	30	3	24	3
MH04	Giáo dục quốc phòng-An ninh	45	28	13	4
MH05	Tin học	30	13	15	2
MH06	Ngoại ngữ	60	30	25	5
<i>II.</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	1850	535	1220	95
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	330	230	79	21
MH 07	Dụng sai lắp ghép	45	30	12	3
MH 08	Vẽ kỹ thuật	90	60	25	5

MH 09	Cơ kỹ thuật	75	45	25	5
MĐ 10	Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động	30	25	3	2
MH 11	Điện kỹ thuật	45	30	12	3
MH 12	Vật liệu cơ khí	45	40	2	3
II.2	Các môn học, mô đun kỹ thuật chuyên môn nghề	1520	305	1141	74
MH 13	Ngoại ngữ chuyên ngành	60	30	26	4
MH 14	Nguyên lý cắt gọt kim loại	45	30	12	3
MH 15	Chi tiết máy	45	30	12	3
MH 16	Công nghệ chế tạo	60	45	10	5
MĐ 17	Lắp ráp cài đặt máy tính	60	15	40	5
MĐ 18	Thực hành kỹ thuật đo lường	75	10	60	5
MĐ 19	Thực hành nguội cơ bản	80	10	66	4
MĐ 20	Thực hành tiện cơ bản	210	30	175	5
MĐ 21	Thực hành phay cơ bản	210	30	175	5
MĐ 22	Autocad	75	15	55	5
MĐ 23	Mechanical Desktop	120	30	85	5
MĐ 24	CAD/CAM	120	30	85	5
MĐ 25	Thực tập chuyên ngành	180	0	170	10
MĐ 26	Thực tập tốt nghiệp	180	0	170	10
	Tổng cộng:	2060	634	1320	106

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN 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:

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

Tùy theo của địa phương hoặc môi trường lao động, căn cứ vào tình hình trang thiết bị cụ thể của từng Trường/ Cơ sở dạy nghề... sẽ xác định được danh mục cụ thể các môn học, mô đun tự chọn. Có thể tham khảo theo các môn học, mô đun gợi ý sau:

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian thực hiện (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý	Thực	Kiểm

			thuyết	hành	tra
MH 27	Máy cắt kim loại	45	30	12	3
MĐ 28	Tin học văn phòng	120	30	81	9
MĐ 29	Thiết kế qui trình công nghệ	125	45	76	4
MĐ 30	Gia công trên máy tiện CNC	150	45	100	5
MĐ 31	Gia công trên máy tiện CNC nâng cao	150	45	100	5
MĐ 32	Gia công trên máy phay CNC	150	45	100	5
MĐ 33	Gia công trên máy phay CNC nâng cao	150	45	100	5
MĐ 34	Thực hành điện	60	20	36	4
MH 35	Khí nén thủy lực	60	15	35	10
MĐ 36	Autocad Mechanical	75	15	55	5
MĐ 37	Mô hình hóa sản phẩm cơ khí	150	30	110	10
MĐ 38	Thiết kế đồ họa bitmap	120	45	65	10
MĐ 39	Thiết kế đồ họa vector	120	45	65	10
MĐ 40	Internet	60	20	37	3
	Tổng cộng:	1535	475	972	88

1.2. Hướng dẫn xây dựng chương trình các 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 môi trường lao động cụ thể hoặc mang tính của vùng, miền của địa phương cần có;

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trên mục 3, các Trường/ Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc lựa chọn một số môn học, đào tạo nghề tự chọn được đề nghị trong chương trình khung (mang tính tham khảo) để áp dụng cho Trường/ Cơ sở dạy nghề;

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

+ Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;
+ Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của địa phương hoặc của từng môi trường lao động cụ thể;

+ Đảm bảo thời gian đào tạo theo quy định;

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

- Thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn chiếm khoảng (20-30)% tổng thời gian học tập các môn học, mô đun đào tạo nghề. Trong đó thực hành chiếm từ (70-85)% và kiến thức lý thuyết khoảng (15-30)%;

- Theo chương trình khung đã xây dựng; thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn không vượt quá 792 giờ (trong đó lý thuyết không quá 237 giờ)

- Dựa vào các tiêu chí trên, Ban chủ nhiệm chương trình khung trình độ trung cấp nghề nghề Vẽ và thiết kế trên máy tính đề xuất danh mục và phân bổ thời

gian môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn, để các Trường/Cơ sở dạy nghề tham khảo:

Mã MH, MD	Tên môn học, mô đun	Thời gian thực hiện (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MD 28	Tin học văn phòng	120	30	81	9
MD 32	Gia công trên máy phay CNC	150	45	100	5
MD 37	Mô hình hóa sản phẩm cơ khí	150	30	110	10
MD 38	Thiết kế đồ họa bitmap	120	45	65	10
Tổng cộng:		540	150	356	34

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do Trường/ Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc có thể tham khảo, điều chỉnh từ các môn học, mô đun đề nghị trong chương trình khung này, trên cơ sở đảm bảo mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành nghề hoặc vùng miền;

- Nếu Trường/ Cơ sở dạy nghề chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đề nghị trong chương trình khung này thì tiến hành xây dựng đề cương chi tiết từng bài học cho từng chương cụ thể. Sau đó tiến hành thẩm định và ban hành chương trình chi tiết các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn cho Trường/ Cơ sở dạy nghề của mình;

- Về thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn, các Trường/ Cơ sở dạy nghề tự bố trí, cân đối vào các học kỳ cho phù hợp tiến độ và tính chất môn học, mô đun (có thể bố trí từ học kỳ III trở đi, tùy theo tính chất từng môn học, mô-đun);

- Về thời lượng chi tiết của từng bài học trong các môn học, mô đun tự chọn, các Trường/ Cơ sở dạy nghề có thể tự cân đối, thay đổi sao cho phù hợp với nội dung yêu cầu.

2. Hướng dẫn 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	Văn hóa THPT đối với hệ tuyển sinh THCS	- 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, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
	- 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 thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

Học sinh đã có bằng tốt nghiệp trung cấp nghề nếu đủ điều kiện có thể học liên thông để thi lấy bằng tốt nghiệp cao đẳng nghề.

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:*

- Đề học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Trường/ Cơ sở dạy nghề có thể bố trí tham quan một số cơ sở doanh nghiệp sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo;

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

4. *Các chú ý khác:*

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

Phụ lục 3 B:

Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề

Tên nghề: Vẽ và thiết kế trên máy tính

Mã nghề: 50480210

Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

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

Số lượng môn học đào tạo: 42

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

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

4. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

- Kiến thức:

- + Hiểu rõ quá trình vẽ và thiết kế trên máy tính;
 - + Hiểu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các chi tiết máy cần thiết kế;
 - + Xác định được yêu cầu kỹ thuật của các chi tiết, cơ cấu máy của các máy công nghiệp;
 - + Hiểu rõ phương pháp sử dụng các dụng cụ, trang thiết bị đo lường trong thiết kế và gia công chi tiết máy;
 - + Hiểu được nguyên lý làm việc, phương pháp sử dụng các máy công cụ hỗ trợ cho việc gia công sản phẩm;
 - + Đọc và hiểu nội dung các bản vẽ kỹ thuật;
 - + Phán đoán, nhận diện được sản phẩm thiết kế;
 - + Sử dụng thành thạo máy tính, các phần mềm thiết kế cơ bản và trang thiết bị hỗ trợ;
 - + Hiểu rõ phương pháp bảo quản các trang thiết bị, dụng cụ;
 - + Tổng hợp, thiết lập được hồ sơ thiết kế;
 - + Khả năng sử dụng và cập nhật các phần mềm vẽ và thiết kế nâng cao;
 - + Hiểu được phương pháp lập kế hoạch, tổ chức, điều hành, kiểm tra giám sát, cải tiến các công việc được giao của cá nhân, tổ và nhóm;
 - + Trình bày được các quy trình, quy phạm an toàn lao động, bảo vệ môi trường;
 - + Hiểu cấu tạo, nguyên lý làm việc cách sử dụng của các phương tiện cấp cứu thường dùng.
- Kỹ năng:
- + Sử dụng thành thạo máy tính và các thiết bị hỗ trợ cho quá trình vẽ và thiết kế;

- + Thực hiện thành thạo từng công đoạn trong qui trình vẽ và thiết kế;
- + Có khả năng gia công chế tạo sản phẩm mẫu;
- + Xử lý được các sự cố xảy ra trong quá trình vẽ thiết kế, chế tạo sản phẩm mẫu;
- + Đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh cơ bản;
- + Lập được tài liệu thiết kế; thực hiện được việc tính toán cho các chi tiêu thiết kế khác và chọn thông số tối ưu;
- + Có khả năng làm việc độc lập và tổ chức làm việc theo nhóm;
- + Quản lý, kiểm tra và giám sát quá trình thực hiện công việc của cá nhân, tổ và nhóm. Chịu trách nhiệm về việc thực hiện các công việc;
- + Kèm cặp và hướng dẫn được người có trình độ thấp hơn.

5. 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 – Lê nin, Hiến pháp, Pháp luật và Luật lao động. Nắm vững 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, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam, định hướng phát triển của ngành, giữ gìn và phát huy truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam;
- + Có khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, sáng tạo ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc, giải quyết các tình huống kỹ thuật phức tạp trong thực tế;
- + Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp nhằm tạo điều kiện sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

- Thể chất, quốc phòng:

- + Biết giữ gìn vệ sinh cá nhân và vệ sinh môi trường, có thói quen rèn luyện thân thể, đạt tiêu chuẩn sức khỏe theo quy định nghề đào tạo;
- + Có những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết theo chương trình giáo dục quốc phòng; Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

6. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm được việc làm ở các công ty xí nghiệp, nhà máy sản xuất cơ khí. Với vị trí làm việc ở các phòng kỹ thuật đảm nhận nhiệm vụ vẽ và thiết kế sản phẩm, giám sát và gia công chế tạo sản phẩm mẫu; tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

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 đào tạo: 3 năm;
- Thời gian học tập: 131 tuần;
- Thời gian thực học tối thiểu: 3785 giờ;
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 300 giờ;(Trong đó thi tốt nghiệp: 30 giờ).

2. Phân bố 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: 3335 giờ;
 - +Thời gian học bắt buộc: 2435 giờ; Thời gian học tự chọn: 900 giờ;
 - +Thời gian học lý thuyết: 1050 giờ; Thời gian học thực hành: 2285 giờ.

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian thực hiện (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I.</i>	<i>Các môn học chung</i>	450	220	200	30
MH01	Chính trị	90	60	24	6
MH02	Pháp luật	30	21	7	2
MH03	Giáo dục thể chất	60	4	52	4
MH04	Giáo dục quốc phòng-An ninh	75	58	13	4
MH05	Tin học	75	17	54	4
MH06	Ngoại ngữ	120	60	50	10
<i>II.</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	2435	765	1538	132
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	495	315	149	31
MH 07	Dụng sai lắp ghép	45	30	12	3
MH 08	Hình học họa hình	90	30	55	5
MH 09	Vẽ kỹ thuật	90	60	25	5
MH 10	Cơ kỹ thuật	75	45	25	5
MĐ 11	Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động	30	25	3	2
MH 12	Điện kỹ thuật	45	30	12	3

MH 13	Vật liệu cơ khí	45	40	2	3
MH 14	Toán ứng dụng	75	55	15	5
II.2	Các môn học, mô đun kỹ thuật chuyên môn nghề	1940	450	1389	101
MH 15	Ngoại ngữ chuyên ngành	60	30	26	4
MH 16	Nguyên lý máy	45	30	12	3
MH 17	Nguyên lý cắt gọt kim loại	45	30	12	3
MH 18	Máy cắt kim loại	45	30	12	3
MĐ 19	Tin học văn phòng	120	30	81	9
MĐ 20	Lắp ráp và cài đặt máy tính	60	15	40	5
MĐ 21	Thực hành kỹ thuật đo lường	75	10	60	5
MĐ 22	Thực hành nguội cơ bản	80	10	66	4
MĐ 23	Thực hành tiện cơ bản	210	30	175	5
MĐ 24	Thực hành phay cơ bản	210	30	175	5
MĐ 25	Autocad	75	15	55	5
MĐ 26	Mechanical Desktop	120	30	85	5
MĐ 27	Mô hình hóa sản phẩm cơ khí	150	30	110	10
MĐ 28	CAD/CAM	120	30	85	5
MH 29	Chi tiết máy	45	30	12	3
MH 30	Đồ án chi tiết máy	30	10	20	0
MH 31	Công nghệ chế tạo	60	45	10	5
MH 32	Tổ chức và quản lý sản xuất	30	15	13	2
MĐ 33	Thực tập chuyên ngành	180	0	170	10
MĐ 34	Thực tập tốt nghiệp	180	0	170	10
	Tổng cộng:	2885	963	1763	159

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN 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:

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

Tùy theo của địa phương hoặc môi trường lao động, căn cứ vào tình hình trang thiết bị cụ thể của từng Trường/ Cơ sở dạy nghề sẽ xác định được danh mục cụ thể các môn học, mô đun tự chọn. Có thể tham khảo theo các môn học, mô đun gợi ý sau:

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian thực hiện (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 35	Thiết kế quy trình công nghệ	125	45	76	4
MĐ 36	Gia công trên máy tiện CNC	150	45	100	5
MĐ 37	Gia công trên máy tiện CNC nâng cao	150	45	100	5
MĐ 38	Gia công trên máy phay CNC	150	45	100	5
MĐ 39	Gia công trên máy phay nâng cao	150	45	100	5
MĐ 40	Thực hành điện	60	20	36	4
MH 41	Các phương pháp gia công đặc biệt	45	30	10	5
MH 42	Khí nén thủy lực	60	15	35	10
MĐ 43	Autocad Mechanical	75	15	55	5
MĐ 44	Thiết kế đồ họa bitmap	120	45	65	10
MĐ 45	Thiết kế đồ họa vector	120	45	65	10
MĐ 46	Internet	60	20	37	3
MH 47	Tin học đại cương	75	30	41	4
MH 48	Lập trình căn bản	150	45	100	5
	Tổng cộng:	1490	490	920	80

1.2. Hướng dẫn xây dựng chương trình các 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 môi trường lao động cụ thể hoặc mang tính của vùng, miền của địa phương cần có;

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trên mục 3, các Trường/ cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc lựa chọn một số môn học, đào tạo nghề tự chọn được đề nghị trong chương trình khung (mang tính tham khảo) để áp dụng cho Trường/ cơ sở dạy nghề;

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

+ Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;
+ Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của địa phương hoặc của từng môi trường lao động cụ thể;

+ Đảm bảo thời gian đào tạo theo quy định;
+ Đảm bảo tỉ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo quy định;

- Thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn chiếm khoảng (20-30)% tổng thời gian học tập các môn học, mô đun đào tạo nghề. Trong đó thực hành chiếm từ (65-75)% và kiến thức lý thuyết khoảng (25-35)%;

- Theo chương trình khung đã xây dựng, thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn không vượt quá 1043 giờ (trong đó lý thuyết không quá 365 giờ);

- Dựa vào các tiêu chí trên, Ban chủ nhiệm chương trình khung trình độ trung cấp nghề nghề Vẽ và thiết kế trên máy tính đề nghị danh mục và phân bổ thời gian môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian thực hiện (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 36	Gia công trên máy tiện CNC	150	45	100	5
MĐ 38	Gia công trên máy phay CNC	150	45	100	5
MĐ 39	Gia công trên máy phay nâng cao	150	45	100	5
MH 42	Khí nén thủy lực	60	15	35	10
MĐ 44	Thiết kế đồ họa bitmap	120	45	65	10
MĐ 45	Thiết kế đồ họa vector	120	45	65	10
MH 47	Tin học đại cương	75	30	41	4
MH 48	Lập trình căn bản	150	45	100	5
Tổng cộng:		975	315	606	54

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do Trường/ Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc có thể tham khảo, điều chỉnh từ các môn học, mô đun đề nghị trong chương trình khung này, trên cơ sở đảm bảo mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành nghề hoặc vùng miền;

- Nếu Trường/ Cơ sở dạy nghề chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đề nghị trong chương trình khung này thì tiến hành xây dựng đề cương chi tiết từng bài học cho từng chương cụ thể. Sau đó tiến hành thẩm định và ban hành chương trình chi tiết các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn cho Trường/ Cơ sở của dạy nghề;

- Về thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn, các Trường/ Cơ sở dạy nghề tự bố trí, cân đối vào các học kỳ cho phù hợp tiến độ và tính chất môn học, mô đun (có thể bố trí từ học kỳ III trở đi, tùy theo tính chất từng môn học, mô đun);

- Về thời lượng chi tiết của từng bài học trong các môn học, mô đun tự chọn, các Trường/ Cơ sở dạy nghề có thể tự cân đối, thay đổi sao cho phù hợp với nội dung yêu cầu.

2. Hướng dẫn 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 24 giờ
- Mô đun tốt nghiệp (<i>tích hợp lý thuyết với thực hành</i>)	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

Học sinh đã có bằng tốt nghiệp trung cấp nghề nếu đủ điều kiện có thể học liên thông để thi lấy bằng tốt nghiệp cao đẳng nghề.

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:*

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Trường/ Cơ sở dạy nghề có thể bố trí tham quan một số cơ sở doanh nghiệp sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo;

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

4. *Các chú ý khác:*

Nếu sử dụng chương trình khung này để giảng dạy cho đối tượng tuyển sinh học liên thông từ Trung cấp nghề lên Cao đẳng nghề, thì cần chỉnh lại kế hoạch tổng thể (2 học kỳ); học bổ sung những kiến thức, kỹ năng chưa học ở bậc Trung cấp nghề và không bố trí Thực tập tốt nghiệp (vì người học đã thực tập ở giai đoạn Trung cấp nghề). Nội dung thi tốt nghiệp cho đối tượng này chỉ cần kiểm tra các kiến thức và kỹ năng nâng cao ở giai đoạn đào tạo trình độ cao đẳng nghề./.