

Số: 29 /2013/TT-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 22 tháng 10 năm 2013

## **THÔNG TƯ**

|            |               |
|------------|---------------|
| <b>ĐẾN</b> | Số: .....     |
|            | Ngày: .....   |
|            | Chuyên: ..... |
|            | .....         |

### **Quy định về xây dựng chương trình, biên soạn giáo trình dạy nghề trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho các nghề trọng điểm cấp độ quốc gia**

*Căn cứ Luật Giáo dục ngày 14 tháng 6 năm 2005 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục ngày 25 tháng 11 năm 2009;*

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

*Căn cứ Nghị định số 106/2012/NĐ-CP ngày 20/12/2012 của Chính phủ về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;*

*Căn cứ Nghị định số 70/2009/NĐ-CP ngày 21 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ quy định trách nhiệm quản lý nhà nước về dạy nghề;*

*Căn cứ Quyết định số 630/QĐ-TTg ngày 29 tháng 5 năm 2012 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược phát triển dạy nghề thời kỳ 2011 - 2020;*

*Xét đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề;*

*Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư quy định về xây dựng chương trình, biên soạn giáo trình dạy nghề trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho các nghề trọng điểm cấp độ quốc gia.*

## **Chương I**

### **QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng**

Thông tư này quy định về xây dựng chương trình, biên soạn giáo trình dạy nghề trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho các nghề trọng điểm cấp độ quốc gia.

Thông tư này áp dụng cho trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề lựa chọn giảng dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng (sau đây gọi là các trường) và các cá nhân, cơ quan, tổ chức khác có liên quan.

#### **Điều 2. Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. *Chương trình dạy nghề* thể hiện mục tiêu dạy nghề trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng; đáp ứng yêu cầu kiến thức, kỹ năng theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề; thể hiện được phạm vi, cấu trúc, nội dung, phương pháp, hình thức giảng dạy, cách thức đánh giá kết quả học tập đối với mỗi mô đun, môn học và cả quá trình giảng dạy (sau đây gọi là chương trình).

2. *Giáo trình dạy nghề* cụ thể hoá yêu cầu về nội dung kiến thức, kỹ năng của mỗi môn học, mô đun trong chương trình; học sinh, sinh viên dựa vào đó có thể học tập, nghiên cứu, thực hành để có được kiến thức, kỹ năng cần thiết được xác định trong chương trình đào tạo (sau đây gọi là giáo trình).

3. *Bộ đề thi tốt nghiệp* là tập hợp đề thi lý thuyết và đề thi thực hành; trong đó mỗi đề thi là những câu hỏi và những yêu cầu thực hiện công việc để có thể đánh giá được những kiến thức, kỹ năng của học sinh, sinh viên đã được học tập theo chương trình dạy nghề của từng nghề, từng trình độ tương ứng.

4. *Nghề trọng điểm cấp độ quốc gia* là nghề được Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội lựa chọn, phê duyệt trên cơ sở đề xuất của các Bộ, ngành, địa phương.

**Điều 3. Mục đích xây dựng chương trình, biên soạn giáo trình dạy nghề trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng các nghề trọng điểm cấp độ quốc gia**

1. Chương trình, giáo trình dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia được xây dựng, biên soạn, ban hành để thống nhất trong việc giảng dạy, học tập của các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề được lựa chọn nghề trọng điểm cấp độ quốc gia.

2. Chương trình, giáo trình dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia được quyền bán, cho thuê, cho mượn theo quy định của pháp luật.

## **Chương II** **CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ**

### **Mục 1** **YÊU CẦU, NỘI DUNG, CẤU TRÚC VÀ THỜI GIAN**

**Điều 4. Yêu cầu xây dựng chương trình**

1. Bảo đảm mục tiêu dạy nghề trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo Luật Dạy nghề năm 2006 (Luật số 76/2006/QH11, ngày 29/11/2006).

2. Tên nghề phải trùng với tên nghề đã được quy định ở Danh mục nghề trọng điểm cấp độ quốc gia trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng do Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành.

3. Kiến thức, kỹ năng được xây dựng theo mục tiêu đào tạo và các qui định trong chương trình khung; theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia hoặc

chuẩn kiến thức, kỹ năng được xác định trên cơ sở phân tích nghề, phân tích công việc của nghề tương ứng.

4. Xác định nội dung theo mục, tiểu mục, tiêu tiểu mục hoặc tiêu đề, tiêu tiêu đề, tiêu tiêu tiêu đề cần phải có trong quá trình giảng dạy.

5. Thể hiện hình thức giảng dạy là lý thuyết, thực hành hay tích hợp (giữa lý thuyết và thực hành) thì thời gian giảng dạy của các nội dung thể hiện những kỹ năng thành phần theo các mục, tiểu mục, tiêu tiểu mục hoặc tiêu đề, tiêu tiêu đề, tiêu tiêu tiêu đề, nếu có thể phân chia được.

6. Bảo đảm tính khoa học, hệ thống, thực tiễn và linh hoạt nhằm đáp ứng sự thay đổi của khoa học, kỹ thuật và thị trường lao động.

7. Phân bố hợp lý thời gian giữa kiến thức, kỹ năng nghề và trình tự thực hiện các môn học, mô đun để thực hiện mục tiêu dạy nghề.

8. Bảo đảm tính liên thông giữa các trình độ dạy nghề, đồng thời có tính đến liên thông với các trình độ đào tạo khác trong hệ thống giáo dục quốc dân.

9. Tiếp cận với trình độ dạy nghề tiên tiến của khu vực và thế giới.

#### **Điều 5. Nội dung, cấu trúc chương trình**

1. Nội dung chương trình được quy định như sau:

- a) Thời gian khóa học;
- b) Cơ cấu, số lượng, thời lượng mô đun, môn học;
- c) Phân bố thời gian giữa lý thuyết và thực hành các mô đun, môn học;
- d) Phân bố thời gian giữa lý thuyết và thực hành của bài/chương trong mô đun/môn học; tiêu đề, tiêu tiêu đề/mục, tiểu mục trong bài/chương.

2. Cấu trúc chương trình được qui định như sau:

- a) Thông tin chung (tên nghề, mã nghề, trình độ đào tạo, đối tượng tuyển sinh; số lượng mô đun, môn học; số lượng đề thi tốt nghiệp; bằng cấp sau khi tốt nghiệp);
- b) Mục tiêu đào tạo;
- c) Thời gian của khóa học và thời gian thực học;
- d) Danh mục mô đun, môn học, thời gian, phân bố thời gian;
- đ) Chương trình của từng mô đun, môn học (gồm có: vị trí, tính chất, mục tiêu, nội dung, bài/chương, tiêu đề, tiêu tiêu đề/mục, tiểu mục, điều kiện thực hiện; phương pháp, nội dung đánh giá; hướng dẫn sử dụng);
- e) Bộ đề thi tốt nghiệp;
- g) Hướng dẫn sử dụng chương trình.

#### **Điều 6. Thời gian khóa học và đơn vị thời gian trong chương trình**

1. Thời gian khoá học bao gồm thời gian học tập và thời gian cho các hoạt động chung

a) Thời gian học tập bao gồm: thời gian thực học và thời gian kiểm tra hết môn học, mô đun, ôn và thi tốt nghiệp. Trong đó, thời gian thực học là thời gian học sinh, sinh viên nghe giảng trên lớp, thời gian học thực hành hoặc học theo phương pháp tích hợp giữa lý thuyết và thực hành tại nơi thực hành; thời gian thực học được tính bằng giờ.

b) Thời gian cho các hoạt động chung bao gồm: thời gian khai giảng, bế giảng, sơ kết học kỳ, tổng kết năm học; thời gian nghỉ hè, nghỉ lễ, tết, lao động và dự phòng.

## 2. Đơn vị thời gian

a) Thời gian khoá học được tính theo năm học và tuần.

b) Một giờ chuẩn học thực hành là 60 phút; một giờ chuẩn học lý thuyết là 45 phút; một giờ chuẩn học tích hợp là 45 phút.

c) Một ngày học thực hành/tích hợp không quá 8 giờ chuẩn; một ngày học lý thuyết không quá 6 giờ chuẩn.

d) Mỗi tuần học không quá 40 giờ thực hành/tích hợp hoặc 30 giờ lý thuyết.

## **Điều 7. Thời gian và phân bổ thời gian của khóa học**

### 1. Đối với trình độ trung cấp nghề

a) Thời gian của khoá học đối với người có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông được thực hiện từ một đến hai năm học tùy theo nghề đào tạo; đối với người có bằng tốt nghiệp trung học cơ sở bao gồm thời gian học chương trình trung cấp nghề như đối tượng có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông và thời gian học chương trình văn hoá trung học phổ thông theo quy định của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

b) Phân bổ thời gian khoá học gồm thời gian học tập và thời gian cho các hoạt động chung; thời gian học tập gồm thời gian thực học và thời gian ôn, kiểm tra kết thúc mô đun/môn học và thi tốt nghiệp đối với người có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông; đối với người có bằng tốt nghiệp trung học cơ sở phân bổ thời gian như đối với người có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông và bổ sung thêm thời gian học chương trình văn hoá trung học phổ thông theo quy định của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo; phân bổ thời gian được quy định tại Phụ lục 1, Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư này.

c) Phân bổ thời gian giữa lý thuyết và thực hành trong các mô đun, môn học đào tạo nghề: lý thuyết chiếm 15% - 30%, thực hành chiếm 70% - 85%.

### 2. Đối với trình độ cao đẳng nghề

a) Thời gian của khoá học được thực hiện từ hai đến ba năm học tùy theo nghề đào tạo đối với người có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương.

b) Phân bổ thời gian khoá học gồm thời gian học tập và thời gian cho các hoạt động chung; thời gian học tập gồm thời gian thực học và thời gian ôn, kiểm tra kết thúc mô đun/môn học và thi tốt nghiệp; phân bổ thời gian được quy định tại Phụ lục 3, Phụ lục 4 ban hành kèm theo Thông tư này.

c) Phân bổ thời gian giữa lý thuyết và thực hành trong các mô đun, môn học đào tạo nghề: lý thuyết chiếm 25% - 35%; thực hành chiếm 65% - 75%.

## **Điều 8. Bộ đề thi tốt nghiệp**

### **1. Nguyên tắc biên soạn bộ đề thi tốt nghiệp**

a) Tuân thủ Quy chế thi, kiểm tra và công nhận tốt nghiệp trong dạy nghề hệ chính quy, ban hành kèm theo Quyết định số 14/2007/QĐ-BLĐTBXH, ngày 24 tháng 5 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

b) Bộ đề thi tốt nghiệp phải đáp ứng được việc đánh giá, phân loại trình độ kiến thức, kỹ năng của người học nghề đã tích lũy trong quá trình học tập và rèn luyện, phản ánh đúng thực chất trình độ kiến thức, kỹ năng của học sinh, sinh viên sau khi kết thúc khóa học.

c) Khi biên soạn bộ đề thi tốt nghiệp phải phối hợp chặt chẽ với các doanh nghiệp để tăng cường sự gắn kết giữa doanh nghiệp với các cơ sở dạy nghề, bám sát nhu cầu sử dụng người lao động qua đào tạo nghề.

d) Bảo đảm tính khoa học, tính hệ thống, tính thực tiễn, lô gíc và linh hoạt nhằm đáp ứng sự thay đổi của kỹ thuật công nghệ, của thị trường lao động.

đ) Phân bổ hợp lý thời gian giữa các kiến thức, kỹ năng nghề và trình tự thực hiện theo từng loại đề thi.

e) Nội dung câu hỏi trong từng đề thi phải đảm bảo chuẩn xác, rõ ràng tránh gây hiểu nhầm; sử dụng thuật ngữ phổ biến, nhất quán trong toàn bộ đề thi và đáp án; hình vẽ, bản vẽ phải rõ ràng, ghi đủ thông số kỹ thuật.

### **2. Nội dung bộ đề thi tốt nghiệp**

a) Nội dung bộ đề thi được lựa chọn là những kiến thức, kỹ năng cơ bản, cốt lõi và chuyên sâu của nghề trong chương trình dạy nghề.

b) Bộ đề thi tốt nghiệp của mỗi nghề theo từng trình độ đào tạo có tối thiểu 50 đề thi lý thuyết, 50 đề thi thực hành; mỗi đề thi lý thuyết có từ 3 đến 5 câu hỏi tùy theo đặc trưng của nghề và thuộc từ 3 đến 5 mô đun/môn học đào tạo nghề trong chương trình dạy nghề; mỗi đề thi thực hành cần xác định rõ những kỹ năng cần thiết, cơ bản, cốt lõi và nâng cao của nghề để đánh giá được năng lực thực hành của học sinh, sinh viên tùy theo đặc trưng của nghề và thuộc từ 3 đến 5 mô đun đào tạo nghề trong chương trình dạy nghề.

### 3. Yêu cầu biên soạn bộ đề thi tốt nghiệp

#### a) Yêu cầu chung khi biên soạn bộ đề thi tốt nghiệp

- Ngôn ngữ sử dụng là tiếng Việt phổ thông; thuật ngữ phổ biến, nhất quán trong toàn bộ đề thi. Trường hợp bắt buộc phải sử dụng từ ngữ, thuật ngữ là tiếng địa phương hoặc tiếng nước ngoài thì những từ này phải để trong dấu ngoặc đơn. Câu văn, từ ngữ, thuật ngữ, ký hiệu và hình vẽ trong câu hỏi, bài tập của đề thi phải rõ nghĩa, chính xác theo các tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn quốc tế hiện hành và sử dụng đơn vị đo theo hệ đo lường quốc tế (SI).

- Nội dung câu hỏi đảm bảo chuẩn xác, rõ ràng tránh gây hiểu nhầm; hình vẽ, bản vẽ phải rõ ràng, ghi đủ thông số kỹ thuật. Nội dung đề thi được tập hợp, lựa chọn là những kiến thức, kỹ năng cơ bản, cốt lõi của nghề trong chương trình dạy nghề đã được ban hành, phù hợp với các đối tượng học sinh, sinh viên đang tham gia học nghề trình độ trung cấp, cao đẳng của nghề tương ứng.

- Phân bổ thời gian hợp lý giữa các nội dung thi về kiến thức, kỹ năng nghề trong từng đề thi và theo từng trình độ đào tạo.

#### b) Đối với đề thi lý thuyết nghề

- Nội dung đề thi lý thuyết phản ánh được từ mức độ đơn giản đến phức tạp để đánh giá, phân loại mức độ hiểu biết về kiến thức của học sinh, sinh viên ở mức độ trung bình, khá, giỏi.

- Độ khó, độ dài mỗi đề thi theo chương trình dạy nghề phải tương đương nhau.

- Mỗi câu hỏi, bài tập trong đề thi lý thuyết phải được biên soạn kèm theo đáp án để kiểm tra, đánh giá kiến thức cần có khi thực hiện công việc của nghề.

- Mỗi câu hỏi, bài tập trong đề thi lý thuyết nghề được biên soạn chỉ kiểm tra, đánh giá một nội dung kiến thức cần có khi thực hiện công việc của nghề, do đó số lượng câu hỏi, đề thi được biên soạn của một nghề phải đảm bảo kiểm tra, đánh giá được các kiến thức thiết yếu cần có khi thực hiện các công việc của nghề.

- Mỗi câu hỏi, bài tập trong đề thi lý thuyết được biên soạn phải đảm bảo được tính phân biệt với các câu hỏi, bài tập khác trong cùng một đề thi.

#### c) Đối với đề thi thực hành nghề

- Mỗi đề thi thực hành cần xác định rõ những kỹ năng cần thiết, cơ bản, cốt lõi của nghề để đánh giá, phân loại 'được năng lực thực hành của học sinh, sinh viên đã được rèn luyện trong quá trình thực hành theo các môn học/mô đun đào tạo nghề trong chương trình.

- Mỗi đề thi thực hành được biên soạn phải đảm bảo các nội dung sau:

+ Yêu cầu đề thi phải nêu rõ: nhiệm vụ/công việc thí sinh phải thực hiện; bản vẽ và hướng dẫn kỹ thuật kèm theo; yêu cầu về quy trình, trình tự thực hiện; yêu cầu kỹ thuật về chất lượng sản phẩm hoặc dịch vụ;

+ Danh mục các loại thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu cần thiết để thực hiện đề thi và để sử dụng trong việc đánh giá tính điểm;

+ Những lưu ý cần thiết để những thí sinh dự thi và cơ sở đào tạo tổ chức thực hiện kỳ thi phải thực hiện để đảm bảo an toàn, đúng quy trình và thời gian cho phép.

- Mỗi đề thi thực hành được biên soạn phải kèm theo bản hướng dẫn chấm điểm, bao gồm:

+ Thang điểm tối đa của đề thi và thang điểm tối đa của từng hạng mục đánh giá;

+ Quy trình đánh giá và hướng dẫn đánh giá theo phương pháp chấm điểm trừ;

+ Các trường hợp không được tính điểm, không được công nhận kết quả thi hoặc bị đình chỉ thi.

- Mỗi đề thi thực hành được biên soạn phải đảm bảo đánh giá được các kỹ năng thiết yếu cần có khi thực hiện các công việc của nghề.

- Mỗi đề thi thực hành được biên soạn phải phù hợp với kỹ thuật, công nghệ đang được sử dụng phổ biến trong thực tiễn sản xuất hiện nay và chương trình dạy nghề đã được sử dụng để giảng dạy cho học sinh, sinh viên.

- Đề thi thực hành nghề được biên soạn phải thuận lợi cho việc tổ chức các kỳ thi tốt nghiệp tại các trường.

## **Mục 2**

### **QUY TRÌNH XÂY DỰNG, THẨM ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ**

#### **Điều 9. Quy trình xây dựng chương trình**

##### **1. Chuẩn bị**

a) Thành lập ban chủ nhiệm xây dựng chương trình.

b) Xây dựng đề cương tổng hợp, chi tiết và ký hợp đồng xây dựng chương trình.

c) Tập huấn phương pháp, quy trình xây dựng chương trình cho các thành viên ban chủ nhiệm xây dựng chương trình dạy nghề.

##### **2. Thiết kế chương trình**

a) Xác định các công việc vào cấp trình độ đào tạo (bao gồm kiến thức, kỹ năng) trên cơ sở bậc trình độ kỹ năng nghề và mục tiêu dạy nghề theo cấp trình độ, mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Thông tư này.

b) Tổng hợp kiến thức, kỹ năng nghề theo cấp trình độ đào tạo, mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 6 ban hành kèm theo Thông tư này.

c) Lập mối quan hệ giữa các mô đun/môn học với các nhiệm vụ và công việc; lập sơ đồ quan hệ giữa các mô đun/môn học với nhau theo cấp trình độ đào tạo; mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 7, Phụ lục 8 ban hành kèm theo Thông tư này.

d) Thiết kế cấu trúc của chương trình gồm: chương trình tổng quát; chương trình các mô đun, môn học; bộ đề thi tốt nghiệp.

### 3. Biên soạn chương trình

a) Biên soạn chương trình tổng quát gồm: thông tin chung; mục tiêu đào tạo; thời gian của khoá học, thời gian thực học; danh mục các mô đun, môn học và phân bổ thời gian của từng mô đun/môn học; đề thi tốt nghiệp; hướng dẫn sử dụng chương trình; mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 9 ban hành kèm theo Thông tư này.

b) Chương trình mô đun/môn học gồm: vị trí, tính chất; mục tiêu mô đun/môn học; nội dung mô đun/môn học (nội dung tổng quát và phân bổ thời gian của bài/chương trong mô đun/môn học; nội dung chi tiết, phân bổ thời gian và hình thức giảng dạy của tiêu đề, tiểu tiêu đề/mục, tiểu mục trong bài/chương); điều kiện thực hiện mô đun/môn học; nội dung, phương pháp đánh giá; hướng dẫn sử dụng; mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 10, Phụ lục 11 ban hành kèm theo Thông tư này.

### c) Biên soạn đề thi tốt nghiệp

- Căn cứ vào các kiến thức cần có khi thực hiện các công việc của nghề theo trình độ đào tạo, tiến hành phân bổ số lượng câu hỏi cần phải biên soạn theo mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 12 ban hành kèm theo Thông tư này; biên soạn các câu hỏi, đáp án, sắp xếp các câu hỏi thành từng đề thi theo mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 13 ban hành kèm theo Thông tư này.

- Căn cứ vào các kỹ năng cần có khi thực hiện các công việc của nghề theo trình độ đào tạo, tiến hành phân bổ bài tập/bài thực hành cần phải biên soạn theo mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 12 ban hành kèm theo Thông tư này; biên soạn đề thi thực hành theo mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 14 ban hành kèm theo Thông tư này.

### 4. Hội thảo xin ý kiến chuyên gia cho chương trình của nghề

a) Thành phần gồm: giáo viên, giảng viên đang trực tiếp tham gia giảng dạy của nghề, nhà quản lý, nghiên cứu và chuyên gia kỹ thuật của nghề.

b) Số lượng thành viên tham gia hội thảo từ 15 - 25 người.

### 5. Sửa chữa, biên tập, hoàn thiện dự thảo chương trình

a) Sửa chữa biên tập tổng thể chương trình.



- b) Xin ý kiến chuyên gia về chương trình (tối thiểu 05 ý kiến).
- c) Hoàn thiện dự thảo chương trình.
- 6. Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc xây dựng chương trình
- 7. Bảo vệ chương trình
  - a) Gửi bản dự thảo cho hội đồng thẩm định; chuẩn bị báo cáo tóm tắt quá trình xây dựng chương trình.
  - b) Bảo vệ chương trình trước hội đồng thẩm định.
  - c) Hoàn thiện theo ý kiến của hội đồng thẩm định (nếu có).
  - d) Giao nộp cho Tổng cục Dạy nghề chương trình dạy nghề sau khi hoàn chỉnh theo ý kiến của hội đồng thẩm định.

#### **Điều 10. Ban chủ nhiệm xây dựng chương trình**

1. Ban chủ nhiệm xây dựng chương trình do Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề thành lập trên cơ sở đề xuất các thành viên tham gia của các Bộ, ngành, cơ quan ngang Bộ, địa phương, các tập đoàn kinh tế, các tổng công ty và các trường nghề có nghề tương ứng được lựa chọn nghề trọng điểm quốc gia hoặc các trường có liên quan để thực hiện nhiệm vụ xây dựng chương trình dạy nghề cho từng nghề, từng cấp trình độ đào tạo.

##### **2. Ban chủ nhiệm**

- a) Số lượng thành viên của ban chủ nhiệm có từ 7 hoặc 9 thành viên, tùy theo khối lượng công việc xây dựng chương trình dạy nghề cho từng nghề.
- b) Ban chủ nhiệm gồm: chủ nhiệm, phó chủ nhiệm, thư ký và các ủy viên.
- c) Cơ cấu của ban chủ nhiệm gồm: giáo viên, giảng viên, các chuyên gia, cán bộ quản lý có kinh nghiệm của nghề.

##### **3. Tiêu chuẩn của ban chủ nhiệm**

- a) Có trình độ đại học trở lên.
- b) Có ít nhất 5 năm kinh nghiệm trực tiếp giảng dạy hoặc hoạt động trong lĩnh vực của nghề.
- c) Có uy tín trong giảng dạy của nghề, quản lý dạy nghề.

##### **4. Trách nhiệm, quyền hạn của ban chủ nhiệm**

- a) Tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong quá trình tổ chức xây dựng chương trình.
- b) Tổ chức xây dựng chương trình cho nghề được phân công theo các quy định được ban hành kèm theo Thông tư này.
- c) Trực tiếp tổ chức triển khai hoặc ký kết hợp đồng với các đơn vị để thực hiện các hoạt động xây dựng chương trình.

d) Chịu trách nhiệm về nội dung, chất lượng chương trình của nghề được giao; báo cáo trước hội đồng thẩm định và hoàn thiện bản dự thảo; giao nộp chương trình cho Tổng cục Dạy nghề sau khi đã được hội đồng thẩm định đánh giá đạt yêu cầu đề nghị ban hành.

d) Thực hiện chỉ tiêu, chịu trách nhiệm về tính chính xác, hợp pháp, hợp lệ của các chứng từ chỉ tiêu theo quy định hiện hành.

### **Điều 11. Quy trình thẩm định chương trình**

#### **1. Chuẩn bị**

a) Thành lập hội đồng thẩm định chương trình.

b) Tập huấn thẩm định chương trình cho hội đồng thẩm định chương trình.

c) Lập kế hoạch thẩm định chương trình.

d) Các thành viên hội đồng thẩm định chương trình nghiên cứu dự thảo chương trình, chuẩn bị ý kiến nhận xét, đánh giá bằng văn bản theo các nội dung, kết cấu của chương trình và gửi cho chủ tịch hội đồng thẩm định chương trình.

d) Chủ tịch hội đồng thẩm định chương trình thông báo cho ban chủ nhiệm xây dựng chương trình biết về thời gian, địa điểm họp thẩm định và những nội dung chính cần phải báo trước hội đồng thẩm định (nếu có).

#### **2. Tổ chức thẩm định chương trình**

a) Ban chủ nhiệm báo cáo kết quả xây dựng chương trình.

b) Từng thành viên của hội đồng thẩm định chương trình nhận xét, đánh giá về bản dự thảo chương trình.

c) Ban chủ nhiệm giải trình/tiếp thu các ý kiến của từng thành viên hội đồng thẩm định.

d) Chủ tịch hội đồng thẩm định chương trình tổng hợp và kết luận về bản dự thảo chương trình.

d) Chủ tịch hội đồng thẩm định chương trình tổ chức bỏ phiếu đánh giá chất lượng chương trình theo các tiêu chí và mức độ đánh giá, mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 17 ban hành kèm theo Thông tư này.

e) Chủ tịch hội đồng thẩm định chương trình kết luận về chất lượng chương trình và đưa ra hình thức tổ chức thẩm định tiếp theo (nếu có).

g) Lập biên bản họp hội đồng thẩm định chương trình.

h) Báo cáo kết quả thẩm định và trình phê duyệt: chủ tịch hội đồng thẩm định chương trình căn cứ vào bản dự thảo chương trình của ban chủ nhiệm đã được hội đồng thẩm định chương trình thông qua và lập tờ trình đề nghị Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề xem xét, quyết định phê duyệt.

### **Điều 12. Hội đồng thẩm định chương trình**

1. Hội đồng thẩm định chương trình cho từng nghề do Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề quyết định thành lập trên cơ sở đề xuất các thành viên tham gia của các Bộ, ngành, cơ quan ngang Bộ, địa phương, các tập đoàn kinh tế, các tổng công ty và các trường có liên quan để thực hiện nhiệm vụ thẩm định chương trình cho từng nghề, từng cấp trình độ đào tạo.

2. Số lượng, cơ cấu của hội đồng thẩm định chương trình

a) Hội đồng thẩm định chương trình có từ 7 hoặc 9 thành viên tùy theo từng nghề, gồm: chủ tịch, phó chủ tịch, thư ký và các ủy viên.

b) Hội đồng thẩm định chương trình, gồm: giáo viên, giảng viên, các chuyên gia, cán bộ quản lý có kinh nghiệm của nghề.

3. Tiêu chuẩn thành viên hội đồng thẩm định chương trình

a) Có trình độ đại học trở lên.

b) Có ít nhất 5 năm kinh nghiệm trực tiếp giảng dạy hoặc hoạt động trong lĩnh vực của nghề.

c) Có uy tín trong giảng dạy của nghề, quản lý dạy nghề.

4. Chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của hội đồng thẩm định chương trình

a) Hội đồng thẩm định chương trình là tổ chức tư vấn về chuyên môn giúp Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề trong việc thẩm định chương trình và chịu trách nhiệm trước Tổng Cục trưởng về chất lượng chương trình.

b) Nhận xét, đánh giá chương trình.

c) Tổ chức họp thẩm định chương trình.

d) Báo cáo kết quả thẩm định gửi Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề xem xét, quyết định phê duyệt.

đ) Hồ sơ kết quả thẩm định chương trình gồm: bản nhận xét, đánh giá và phiếu đánh giá của từng thành viên hội đồng thẩm định chương trình; biên bản các lần họp của hội đồng; báo cáo quá trình tổ chức và kết quả thẩm định; tờ trình đề nghị Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề phê duyệt kèm theo dự thảo chương trình đã hoàn thiện.

5. Nguyên tắc làm việc của hội đồng thẩm định chương trình

a) Hội đồng thẩm định làm việc dưới sự điều hành của chủ tịch hội đồng.

b) Phiên họp của hội đồng thẩm định chương trình đảm bảo có ít nhất 2/3 tổng số thành viên hội đồng thẩm định chương trình, trong đó phải có chủ tịch và thư ký.

c) Hội đồng thẩm định chương trình làm việc theo nguyên tắc tập trung dân chủ; từng thành viên của hội đồng thẩm định chương trình nhận xét, đánh giá về bản dự thảo chương trình; nghe ý kiến giải trình của ban chủ nhiệm; hội

đồng thẩm định chương trình tổ chức bỏ phiếu đánh giá; chủ tịch hội đồng kết luận.

d) Biên bản cuộc họp của hội đồng thẩm định chương trình phải có chữ ký đầy đủ của các thành viên tham dự.

### **Chương III**

## **GIÁO TRÌNH DẠY NGHỀ**

### **Mục 1**

## **YÊU CẦU, NỘI DUNG, CẤU TRÚC CỦA GIÁO TRÌNH**

### **Điều 13. Yêu cầu biên soạn giáo trình**

1. Tuân thủ mục tiêu và nội dung của mô đun/môn học trong chương trình.

2. Bảo đảm tính chính xác, tính hệ thống, tính sư phạm; bảo đảm sự cân đối, phù hợp giữa kênh chữ và kênh hình.

3. Nội dung kiến thức, kỹ năng phải đảm bảo mục tiêu của tiêu đề, tiêu đề/mục, tiểu mục trong bài/chương của mô đun/môn học.

4. Mỗi bài, chương của giáo trình phải có câu hỏi, bài tập; từng giáo trình phải có danh mục tài liệu tham khảo; tài liệu tham khảo phải có độ tin cậy và nguồn gốc rõ ràng.

5. Trình bày ngắn gọn, đơn giản, dễ hiểu; sử dụng thuật ngữ nghề nghiệp phổ biến, nhất quán; các hình vẽ, bản vẽ minh họa phải làm sáng tỏ các kiến thức, kỹ năng.

6. Đảm bảo phù hợp với các trang thiết bị, nguồn học liệu và phương tiện dạy học khác.

### **Điều 14. Nội dung, cấu trúc của giáo trình**

1. Nội dung của giáo trình phải cụ thể hoá, chi tiết hoá các kiến thức, kỹ năng, câu hỏi, bài tập, đáp án, thời lượng lý thuyết và thực hành, hình thức giảng dạy của tiêu đề, tiêu đề/mục, tiểu mục trong bài/chương trong mô đun/môn học của chương trình dạy nghề đã được phê duyệt.

2. Cấu trúc giáo trình mô đun/môn học gồm: thông tin chung của giáo trình (tên mô đun/môn học, tên nghề, trình độ đào tạo, tuyên bố bản quyền, lời giới thiệu, mục lục,...); mã mô đun/môn học; vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò; mục tiêu của giáo trình mô đun/môn học; nội dung của giáo trình mô đun/môn học; tên bài/chương; mã bài/chương; giới thiệu bài/chương; mục tiêu bài/chương; nội dung kiến thức, kỹ năng của tiêu đề, tiêu đề/mục, tiểu mục trong bài/chương (gồm: kiến thức, kỹ năng cần thiết để thực hiện bước công việc, công việc/tiểu kỹ năng, kỹ năng; quy trình và cách thức

thực hiện công việc; các bản vẽ, hình vẽ, bài tập, những điểm cần ghi nhớ); yêu cầu về đánh giá kết quả học tập khi kết thúc bài/chương và mô đun/môn học. Mẫu định dạng giáo trình quy định tại Phụ lục 15, Phụ lục 16 ban hành kèm theo Thông tư này.

## **Mục 2**

### **QUY TRÌNH BIÊN SOẠN, THẨM ĐỊNH GIÁO TRÌNH**

#### **Điều 15. Quy trình biên soạn giáo trình**

##### **1. Chuẩn bị**

a) Thành lập ban chủ nhiệm biên soạn giáo trình dạy nghề (sau đây gọi là ban chủ nhiệm).

b) Thành lập các tiểu ban biên soạn giáo trình một hoặc một số mô đun/môn học trong chương trình dạy nghề (sau đây gọi chung là tiểu ban biên soạn).

c) Xây dựng đề cương tổng hợp, chi tiết biên soạn giáo trình và ký hợp đồng biên soạn giáo trình.

d) Tập huấn biên soạn giáo trình cho ban chủ nhiệm và các tiểu ban biên soạn (nếu có).

##### **2. Thiết kế cấu trúc chi tiết giáo trình mô đun/môn học**

a) Xác định mục tiêu của tiêu đề, tiểu tiêu đề/mục, tiểu mục trong bài/chương của mô đun/môn học.

b) Xác định kiến thức cốt lõi, đặc trưng; kết cấu, thể loại bài tập/sản phẩm để hình thành kỹ năng nhằm đạt được mục tiêu của tiêu đề, tiểu tiêu đề/mục, tiểu mục trong bài/chương của mô đun/môn học.

c) Xin ý kiến chuyên gia để thống nhất về các nội dung của cấu trúc chi tiết.

d) Tổ chức hội thảo về thiết kế cấu trúc chi tiết (số lượng từ 10 - 20 người).

đ) Tổng hợp, hoàn thiện về các nội dung của cấu trúc chi tiết.

##### **3. Biên soạn giáo trình**

a) Nghiên cứu chương trình dạy nghề, chương trình mô đun/môn học, cấu trúc chi tiết của mô đun/môn học.

b) Thu thập, tham khảo các tài liệu có liên quan.

c) Biên soạn các nội dung theo cấu trúc chi tiết từng giáo trình mô đun/môn học.

d) Xin ý kiến chuyên gia về nội dung của từng giáo trình mô đun/môn học.

- d) Tiểu ban biên soạn báo cáo kết quả cho ban chủ nhiệm.
- e) Ban chủ nhiệm tổng hợp, hoàn thiện giáo trình dạy nghề.

#### 4. Hội thảo xin ý kiến chuyên gia về giáo trình dạy nghề

Số lượng chuyên gia xin ý kiến về giáo trình không quá 40 người; thành phần gồm: giáo viên, giảng viên đang trực tiếp tham gia giảng dạy, ban chủ nhiệm, tiểu ban biên soạn một số mô đun/môn học của nghề; cán bộ quản lý, nghiên cứu và chuyên gia của nghề (mỗi nhóm mô đun/môn học có từ 3 - 5 người).

#### 5. Sửa chữa, biên tập, hoàn thiện dự thảo giáo trình dạy nghề

- a) Sửa chữa biên tập tổng thể giáo trình dạy nghề.
- b) Xin ý kiến chuyên gia về giáo trình dạy nghề (tối thiểu 5 ý kiến).
- c) Hoàn thiện dự thảo giáo trình dạy nghề.

#### 6. Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc biên soạn giáo trình dạy nghề

#### 7. Bảo vệ giáo trình dạy nghề

- a) Gửi bản dự thảo giáo trình cho hội đồng thẩm định giáo trình; chuẩn bị báo cáo tóm tắt quá trình biên soạn và những nội dung cốt lõi của giáo trình.
- b) Bảo vệ giáo trình trước hội đồng thẩm định giáo trình.
- c) Hoàn thiện giáo trình theo ý kiến của hội đồng thẩm định giáo trình.
- d) Giao nộp cho Tổng cục Dạy nghề giáo trình dạy nghề sau khi đã hoàn chỉnh theo ý kiến của hội đồng thẩm định.

### **Điều 16. Ban chủ nhiệm biên soạn giáo trình**

1. Thành lập ban chủ nhiệm cho từng nghề do Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề quyết định thành lập trên cơ sở đề xuất các thành viên tham gia của các Bộ, ngành, cơ quan ngang Bộ, địa phương, các tập đoàn kinh tế, các tổng công ty và các trường có liên quan để thực hiện nhiệm vụ biên soạn giáo trình cho từng nghề, từng cấp trình độ đào tạo.

2. Thành phần, số lượng, cơ cấu, tiêu chuẩn thành viên của ban chủ nhiệm

a) Thành phần của ban chủ nhiệm gồm: chủ nhiệm, phó chủ nhiệm, thư ký và các uỷ viên.

b) Số lượng thành viên của ban chủ nhiệm từ 11 đến 15 người tùy theo từng nghề.

c) Cơ cấu gồm: giáo viên, giảng viên, các chuyên gia, cán bộ quản lý có kinh nghiệm của nghề.

d) Tiêu chuẩn: những người có trình độ đại học trở lên; có ít nhất 5 năm kinh nghiệm trực tiếp giảng dạy, biên soạn giáo trình; có uy tín trong sản xuất kinh doanh, quản lý, giảng dạy, biên soạn giáo trình trong lĩnh vực của nghề.

3. Quyền hạn và trách nhiệm của ban chủ nhiệm

a) Được thành lập tiểu ban biên soạn giáo trình một số mô đun/môn học của nghề để giúp việc cho ban chủ nhiệm thực hiện các nội dung biên soạn giáo trình cho nghề được giao theo quy định tại Điều 13, 14 và 15 của Thông tư này. Mỗi tiểu ban biên soạn có từ 3 đến 5 thành viên là giáo viên, giảng viên có kinh nghiệm trong giảng dạy của nghề.

b) Trường hợp không thành lập tiểu ban biên soạn theo quy định tại điểm a của khoản này, ban chủ nhiệm được quyền ký hợp đồng với trường, nhóm chuyên gia (sau đây gọi chung là đơn vị nhận hợp đồng biên soạn giáo trình); đơn vị nhận hợp đồng biên soạn giáo trình phải có kinh nghiệm, năng lực về biên soạn giáo trình để thực hiện các nội dung biên soạn giáo trình cho nghề được giao theo quy định tại Điều 13, 14 và 15 của Thông tư này.

c) Trách nhiệm, quyền hạn của tiểu ban biên soạn/đơn vị nhận hợp đồng biên soạn giáo trình do ban chủ nhiệm quy định.

d) Tổ chức tập huấn hoặc được tập huấn phương pháp, quy trình cho các thành viên của tiểu ban biên soạn hoặc thuộc đơn vị nhận hợp đồng biên soạn giáo trình.

đ) Chịu trách nhiệm về nội dung, chất lượng của giáo trình dạy nghề; báo cáo trước hội đồng thẩm định giáo trình và hoàn thiện dự thảo; giao nộp giáo trình cho Tổng cục Dạy nghề sau khi đã được hội đồng thẩm định giáo trình đánh giá đạt yêu cầu và đề nghị phê duyệt.

e) Thực hiện chi tiêu, chịu trách nhiệm về tính chính xác, hợp lý, hợp pháp của các chứng từ và lưu giữ hồ sơ theo quy định hiện hành.

## **Điều 17. Quy trình thẩm định giáo trình**

### **1. Chuẩn bị**

a) Thành lập hội đồng thẩm định giáo trình dạy nghề.

b) Thành lập các tiểu ban giúp việc cho hội đồng thẩm định giáo trình để thẩm định một hoặc một số mô đun/môn học trong chương trình dạy nghề (sau đây gọi là tiểu ban giúp việc thẩm định).

c) Tập huấn thẩm định giáo trình cho hội đồng thẩm định giáo trình và các tiểu ban giúp việc thẩm định (nếu có).

d) Lập kế hoạch thẩm định giáo trình.

đ) Các thành viên hội đồng thẩm định giáo trình, các tiểu ban giúp việc thẩm định nghiên cứu dự thảo giáo trình, chuẩn bị ý kiến nhận xét, đánh giá bằng văn bản theo các nội dung, kết cấu của giáo trình và gửi cho chủ tịch hội đồng thẩm định giáo trình.

e) Chủ tịch hội đồng thẩm định giáo trình thông báo cho ban chủ nhiệm biết về thời gian, địa điểm để tổ chức họp thẩm định.

### **2. Tổ chức thẩm định giáo trình**

- a) Ban chủ nhiệm báo cáo kết quả biên soạn giáo trình.
- b) Từng thành viên của hội đồng thẩm định giáo trình/tiểu ban giúp việc thẩm định nhận xét, đánh giá về bản dự thảo giáo trình.
- c) Ban chủ nhiệm/tiểu ban biên soạn giáo trình, tiếp thu các ý kiến của từng thành viên hội đồng thẩm định giáo trình/tiểu ban giúp việc thẩm định.
- d) Chủ tịch hội đồng thẩm định giáo trình tổng hợp các ý kiến của từng thành viên về dự thảo giáo trình theo từng mô đun/môn học.
- đ) Chủ tịch hội đồng thẩm định giáo trình tổ chức bỏ phiếu đánh giá chất lượng giáo trình theo các tiêu chí; tiêu chí và mức độ đánh giá quy định tại Phụ lục 18 ban hành kèm theo Thông tư này.
- e) Chủ tịch hội đồng thẩm định giáo trình kết luận về chất lượng theo từng giáo trình và đưa ra hình thức tổ chức thẩm định tiếp theo (nếu có).
- g) Lập biên bản quá trình tổ chức họp thẩm định.
- h) Báo cáo kết quả thẩm định và trình phê duyệt: chủ tịch hội đồng thẩm định giáo trình căn cứ vào bản dự thảo giáo trình của ban chủ nhiệm đã được hội đồng thẩm định giáo trình thông qua; tập hợp hồ sơ thẩm định và lập tờ trình để đề nghị Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề xem xét, quyết định phê duyệt.

### **Điều 18. Hội đồng thẩm định giáo trình**

1. Thành lập hội đồng thẩm định giáo trình cho từng nghề do Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề quyết định thành lập trên cơ sở đề xuất các thành viên tham gia của các Bộ, ngành, cơ quan ngang Bộ, địa phương, các tập đoàn kinh tế, các tổng công ty và các trường có liên quan để thực hiện nhiệm vụ thẩm định giáo trình của từng nghề, từng cấp trình độ đào tạo.

2. Thành phần, số lượng, cơ cấu, tiêu chuẩn thành viên của hội đồng thẩm định giáo trình

a) Thành phần của hội đồng thẩm định giáo trình gồm có: chủ tịch, phó chủ tịch, thư ký và các uỷ viên.

b) Số lượng thành viên của hội đồng thẩm định giáo trình có 9 hoặc 11 người, có đầy đủ thành phần theo từng lĩnh vực chuyên môn của nghề.

c) Cơ cấu gồm: giáo viên, giảng viên, các chuyên gia, cán bộ quản lý có kinh nghiệm của nghề.

d) Tiêu chuẩn thành viên của hội đồng thẩm định giáo trình là những người có trình độ đại học trở lên; có ít nhất 5 năm kinh nghiệm trong công tác giảng dạy và biên soạn giáo trình của nghề; có uy tín trong sản xuất kinh doanh, quản lý, giảng dạy, biên soạn giáo trình trong lĩnh vực của nghề.

3. Quyền hạn và trách nhiệm của hội đồng thẩm định giáo trình



a) Được thành lập tiểu ban giúp việc thẩm định giáo trình một số mô đun/môn học của nghề cho hội đồng thẩm định giáo trình, để thực hiện các nội dung thẩm định một số giáo trình mô đun/môn học được giao của nghề, theo quy định tại Điều 17 của Thông tư này. Mỗi tiểu ban giúp việc thẩm định có từ 3 đến 5 thành viên là giáo viên, giảng viên có kinh nghiệm trong giảng dạy các mô đun/môn học tương ứng của nghề.

b) Trường hợp hội đồng thẩm định giáo trình có đủ kinh nghiệm, năng lực, trình độ chuyên môn theo từng lĩnh vực của nghề để thẩm định toàn bộ giáo trình mô đun/môn học của nghề được giao theo quy định tại Điều 17 của Thông tư này có thể không thành lập tiểu ban giúp việc thẩm định theo quy định tại Điểm a của Khoản 3 Điều 18 của Thông tư này.

c) Trách nhiệm, quyền hạn và nhiệm vụ của tiểu ban giúp việc thẩm định do hội đồng thẩm định quy định.

d) Được tập huấn phương pháp, quy trình thẩm định giáo trình.

đ) Hội đồng thẩm định giáo trình tổ chức tập huấn phương pháp, quy trình thẩm định giáo trình cho tiểu ban giúp việc thẩm định.

#### 4. Chức năng, nhiệm vụ của hội đồng thẩm định giáo trình

a) Hội đồng thẩm định giáo trình là tổ chức tư vấn về chuyên môn giúp Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề trong việc thẩm định giáo trình cho từng nghề.

b) Đọc nhận xét, đánh giá giáo trình; tổ chức thẩm định; chịu trách nhiệm trước Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề về chất lượng giáo trình.

c) Báo cáo kết quả thẩm định trình Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề xem xét, quyết định phê duyệt. Hồ sơ kết quả thẩm định gồm: bản nhận xét, đánh giá và phiếu đánh giá của từng thành viên hội đồng thẩm định giáo trình; bản nhận xét, đánh giá của tiểu ban giúp việc thẩm định (nếu có); biên bản các lần họp của hội đồng thẩm định; báo cáo quá trình tổ chức và kết quả thẩm định; tập hợp hồ sơ thẩm định và lập tờ trình để đề nghị Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề xem xét, quyết định phê duyệt kèm theo dự thảo giáo trình đã hoàn thiện.

#### 5. Nguyên tắc làm việc của hội đồng thẩm định giáo trình

a) Hội đồng thẩm định giáo trình làm việc dưới sự điều hành của chủ tịch hội đồng.

b) Phiên họp của hội đồng thẩm định giáo trình đảm bảo có ít nhất 2/3 tổng số thành viên, trong đó phải có chủ tịch và thư ký.

c) Hội đồng thẩm định giáo trình làm việc theo nguyên tắc tập trung dân chủ; các trưởng tiểu ban giúp việc thẩm định (nếu có) báo cáo; thành viên của hội đồng thẩm định giáo trình nhận xét, đánh giá về bản dự thảo giáo trình; hội

đồng thẩm định nghe ý kiến giải trình của ban chủ nhiệm; hội đồng thẩm định giáo trình tổ chức bồi dưỡng đánh giá; chủ tịch hội đồng kết luận.

d) Biên bản cuộc họp của hội đồng thẩm định giáo trình phải có chữ ký đầy đủ của các thành viên tham dự.

## **Chương IV**

### **TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

#### **Điều 19. Trách nhiệm Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội**

1. Hướng dẫn, kiểm tra việc xây dựng chương trình, giáo trình dạy nghề cho các nghề trọng điểm cấp độ quốc gia.

2. Ủy quyền cho Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề chủ trì, phối hợp với các Bộ, cơ quan ngang Bộ, địa phương và các đơn vị có liên quan tổ chức xây dựng, bổ sung, thẩm định, phê duyệt chương trình, giáo trình cho các nghề trọng điểm cấp độ quốc gia.

#### **Điều 20. Trách nhiệm của Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Tổ chức Chính trị - Xã hội và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh**

Chủ trì hoặc phối hợp với Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội kiểm tra, giám sát việc thực hiện chương trình, giáo trình dạy nghề cho các nghề trọng điểm cấp độ quốc gia đã được phê duyệt.

#### **Điều 21. Điều khoản thi hành**

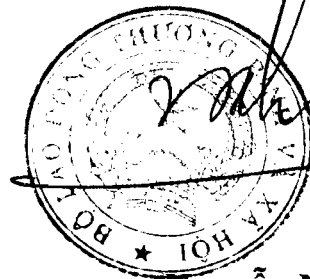
1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 07 tháng 12 năm 2013.

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 Sở Lao động - Thương binh và Xã hội, các trường được lựa chọn dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

#### **Nơi nhận:**

- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội, Hội đồng dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- 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/TP trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL - Bộ Tư pháp;
- Công báo;
- Website Chính phủ;
- Website Bộ LĐTBXH;
- Lưu: VT, TCDN (20 b).

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỨ TRƯỞNG**



**Nguyễn Ngọc Phi**

**Phụ lục 1**  
**PHÂN BỐ THỜI GIAN ĐÀO TẠO CỦA KHOÁ HỌC**  
**TRONG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP**  
**ĐỐI VỚI NGƯỜI CÓ BẰNG TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**

(Ban hành kèm theo Thông tư số: **29** /2013/TT-BLĐTBXH  
 ngày **22** / **10** /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Đơn vị tính: tuần

| SỐ<br>TT         | CÁC HOẠT ĐỘNG<br>TRONG KHOÁ HỌC                        | PHÂN BỐ THỜI GIAN<br>TRONG CÁC KHOÁ HỌC |            |
|------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
|                  |                                                        | 1 năm                                   | 2 năm      |
| <b>1</b>         | <b>Tổng thời gian học tập (tối thiểu)</b>              | <b>47</b>                               | <b>90</b>  |
| 1.1              | Thực học                                               | 44                                      | 83         |
| 1.2              | Ôn, kiểm tra kết thúc mô đun/môn học và thi tốt nghiệp | 3                                       | 7          |
| <b>2</b>         | <b>Tổng thời gian các hoạt động chung (tối đa)</b>     | <b>5</b>                                | <b>14</b>  |
| 2.1              | Khai bế giảng, sơ tổng kết và nghỉ hè, nghỉ lễ, tết... | 4                                       | 12         |
| 2.2              | Lao động, dự phòng, ...                                | 1                                       | 2          |
| <b>TỔNG CỘNG</b> |                                                        | <b>52</b>                               | <b>104</b> |

**Phụ lục 2**  
**THỜI GIAN THỰC HỌC CỦA KHOÁ HỌC**  
**TRONG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP**  
**ĐỐI VỚI NGƯỜI CÓ BẰNG TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**

(Ban hành kèm theo Thông tư số: **29** /2013/TT-BLĐTBXH  
 ngày **22** / **10** /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Đơn vị tính: giờ

| <b>SỐ<br/>TT</b> | <b>NỘI DUNG</b>                                                                                                                                 | <b>Số giờ học<br/>tối thiểu<br/>(khóa học 1 năm)</b> | <b>Số giờ học<br/>tối thiểu<br/>(khóa học 2 năm)</b> |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>I</b>         | <b>Các môn học chung</b>                                                                                                                        | <b>210</b>                                           | <b>210</b>                                           |
| 1                | Chính trị                                                                                                                                       | 30                                                   | 30                                                   |
| 2                | Pháp luật                                                                                                                                       | 15                                                   | 15                                                   |
| 3                | Giáo dục thể chất                                                                                                                               | 30                                                   | 30                                                   |
| 4                | Giáo dục quốc phòng - an ninh                                                                                                                   | 45                                                   | 45                                                   |
| 5                | Tin học                                                                                                                                         | 30                                                   | 30                                                   |
| 6                | Ngoại ngữ                                                                                                                                       | 60                                                   | 60                                                   |
| <b>II</b>        | <b>Các mô đun, môn học đào tạo<br/>nghề (gồm các mô đun, môn học<br/>cơ sở; các mô đun, môn học<br/>chuyên môn nghề; thực tập tốt<br/>nghề)</b> | <b>1200</b>                                          | <b>2340</b>                                          |
| <b>TỔNG CỘNG</b> |                                                                                                                                                 | <b>1410</b>                                          | <b>2550</b>                                          |

**Phụ lục 3**  
**PHÂN BỐ THỜI GIAN ĐÀO TẠO CỦA KHOÁ HỌC**  
**TRONG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG**

(Ban hành kèm theo Thông tư số: **29** /2013/TT-BLĐTBXH  
 ngày **22** / **10** /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Đơn vị tính: tuần

| SỐ<br>TT         | CÁC HOẠT ĐỘNG<br>TRONG KHOÁ HỌC                        | PHÂN BỐ THỜI GIAN<br>TRONG CÁC KHOÁ HỌC |            |
|------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
|                  |                                                        | 2 năm                                   | 3 năm      |
| <b>1</b>         | <b>Tổng thời gian học tập (tối thiểu)</b>              | <b>90</b>                               | <b>131</b> |
| 1.1              | Thực học                                               | 83                                      | 121        |
| 1.2              | Ôn, kiểm tra kết thúc mô đun/môn học và thi tốt nghiệp | 7                                       | 10         |
| <b>2</b>         | <b>Tổng thời gian các hoạt động chung (tối đa)</b>     | <b>14</b>                               | <b>25</b>  |
| 2.1              | Khai bẻ giảng, sơ tổng kết và nghỉ hè, nghỉ lễ, tết..  | 12                                      | 22         |
| 2.2              | Lao động, dự phòng, ...                                | 2                                       | 3          |
| <b>TỔNG CỘNG</b> |                                                        | <b>104</b>                              | <b>156</b> |

**Phụ lục 4**  
**THỜI GIAN THỰC HỌC CỦA KHOÁ HỌC**  
**TRONG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 29 /2013/TT-BLĐTBXH*  
*ngày 22/10/2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

Đơn vị tính: giờ

| SỐ<br>TT         | NỘI DUNG                                                                                                                                      | Số giờ học<br>tối thiểu<br>(khóa học 2 năm) | Số giờ học<br>tối thiểu<br>(khóa học 3 năm) |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>I</b>         | <b>Các môn học chung</b>                                                                                                                      | <b>450</b>                                  | <b>450</b>                                  |
| 1                | Chính trị                                                                                                                                     | 90                                          | 90                                          |
| 2                | Pháp luật                                                                                                                                     | 30                                          | 30                                          |
| 3                | Giáo dục thể chất                                                                                                                             | 60                                          | 60                                          |
| 4                | Giáo dục quốc phòng - an ninh                                                                                                                 | 75                                          | 75                                          |
| 5                | Tin học                                                                                                                                       | 75                                          | 75                                          |
| 6                | Ngoại ngữ                                                                                                                                     | 120                                         | 120                                         |
| <b>II</b>        | <b>Các mô đun, môn học đào tạo<br/>nghề (gồm các mô đun, môn học cơ<br/>sở; các mô đun, môn học chuyên<br/>môn nghề; thực tập tốt nghiệp)</b> | <b>2205</b>                                 | <b>3300</b>                                 |
| <b>TỔNG CỘNG</b> |                                                                                                                                               | <b>2655</b>                                 | <b>3750</b>                                 |

**Phụ lục 5**  
**DANH MỤC CÁC CÔNG VIỆC THEO CẤP TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO NGHỀ**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 29 /2013/TT-BLĐTBXH*  
*ngày 22 / 10/2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**Tên nghề:** .....

**Mã nghề** (ghi mã nghề cấp IV): .....

| SỐ<br>TT | MÃ SỐ CÔNG<br>VIỆC | CÔNG VIỆC | CẤP TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO |                   |                  |
|----------|--------------------|-----------|----------------------|-------------------|------------------|
|          |                    |           | SƠ CẤP<br>NGHỀ       | TRUNG<br>CẤP NGHỀ | CAO ĐẲNG<br>NGHỀ |
|          | <b>A</b>           |           |                      |                   |                  |
| 1        | A1                 |           |                      |                   |                  |
| 2        | A2                 |           |                      |                   |                  |
| 3        | A3                 |           |                      |                   |                  |
| 4        | A4                 |           |                      |                   |                  |
| 5        | A5                 |           |                      |                   |                  |
| 6        | A6                 |           |                      |                   |                  |
|          | <b>B</b>           |           |                      |                   |                  |
| 7        | B1                 |           |                      |                   |                  |
| 8        | B2                 |           |                      |                   |                  |
| 9        | B3                 |           |                      |                   |                  |
|          | <b>C</b>           |           |                      |                   |                  |
| 12       | C1                 |           |                      |                   |                  |
| 13       | C2                 |           |                      |                   |                  |
| ...      | .....              |           |                      |                   |                  |

**Phụ lục 6**  
**TỔNG HỢP KIẾN THỨC, KỸ NĂNG NGHỀ**  
**THEO CẤP TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO**

(Ban hành kèm theo Thông tư số **29** /2013/TT-BLĐTBXH  
 ngày **22** /10/2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

**Tên nghề:**.....

**Mã nghề** (ghi mã nghề cấp IV trình độ trung cấp, cao đẳng).....

| TRÌNH ĐỘ       | KIẾN THỨC, KỸ NĂNG NGHỀ                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trung cấp nghề | - Kiến thức:<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>- Kỹ năng:<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| Cao đẳng nghề  | - Kiến thức:<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>- Kỹ năng:<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |



**Phụ lục 7**  
**MỐI LIÊN HỆ GIỮA CÁC MÔ ĐUN VÀ MÔN HỌC**  
**TRONG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP, CAO ĐẲNG**  
**VỚI CÁC NHIỆM VỤ VÀ CÔNG VIỆC**

(Ban hành kèm theo Thông tư số **29** /2013/TT-BLĐTBXH  
 ngày **22/10/2013** của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

**Tên nghề:**.....

**1. Trình độ trung cấp:**

**Mã nghề** (ghi mã nghề cấp IV): .....

| <b>MÃ MÔ ĐUN/<br/>MÔN HỌC</b> | <b>TÊN MÔ ĐUN/<br/>MÔN HỌC</b> | <b>MÃ CÁC NHIỆM VỤ VÀ CÔNG<br/>VIỆC CÓ LIÊN QUAN</b><br>(theo sơ đồ phân tích nghề) |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |

**2. Trình độ cao đẳng:**

**Mã nghề** (ghi mã nghề cấp IV): .....

| <b>MÃ MÔ ĐUN/<br/>MÔN HỌC</b> | <b>TÊN MÔ ĐUN/<br/>MÔN HỌC</b> | <b>MÃ CÁC NHIỆM VỤ VÀ CÔNG<br/>VIỆC CÓ LIÊN QUAN</b><br>(theo sơ đồ phân tích nghề) |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |
|                               |                                |                                                                                     |

**Phụ lục 8**  
**SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ GIỮA CÁC MÔ ĐUN VÀ MÔN HỌC**  
**ĐÀO TẠO NGHỀ TRONG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ**  
**TRUNG CẤP/CAO ĐẲNG CHO TỪNG NGHỀ**

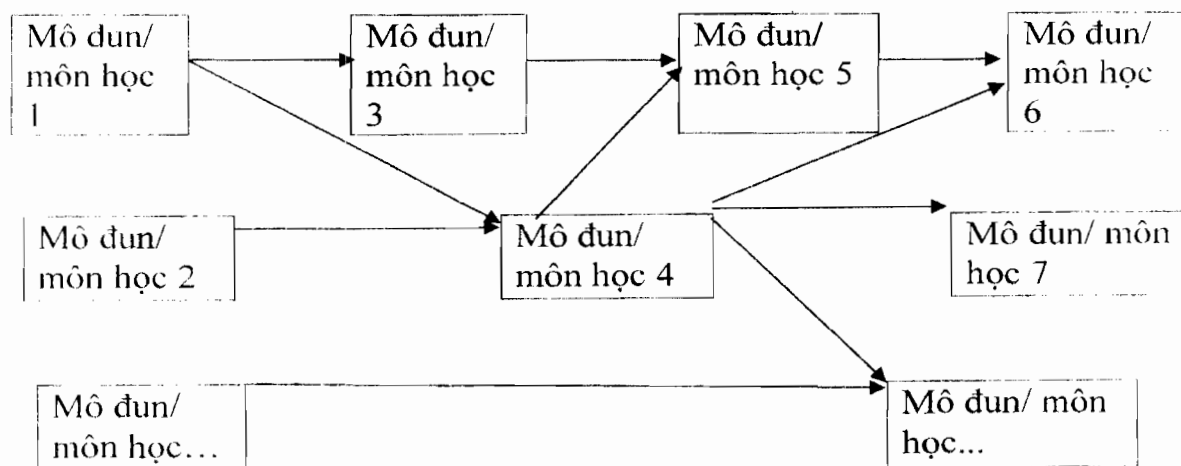
(Ban hành kèm theo Thông tư số **29** /2013/TT-BLĐTBXH  
 ngày **22** /10 /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

**Tên nghề:**.....

**1. Trình độ trung cấp:**

**Mã nghề** (ghi mã nghề cấp IV): .....

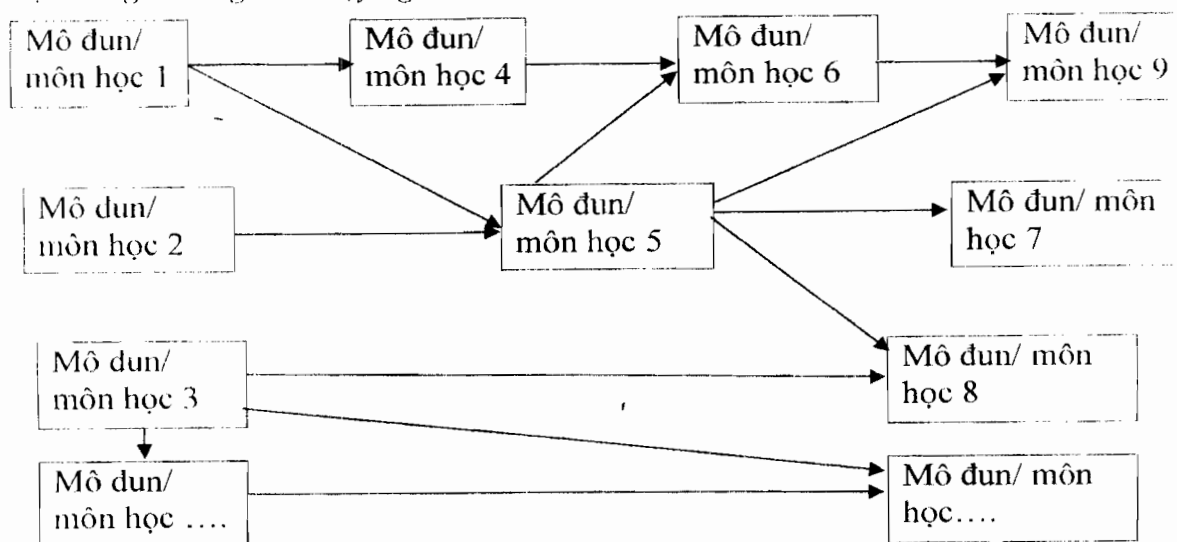
(Ví dụ minh họa: Sơ đồ mối liên hệ và trình tự học tập hợp lý giữa các mô đun và môn học trong chương trình dạy nghề trình độ trung cấp cho từng nghề)



**2. Trình độ cao đẳng:**

**Mã nghề** (ghi mã nghề cấp IV): .....

(Ví dụ minh họa: Sơ đồ mối liên hệ và trình tự học tập hợp lý giữa các mô đun và môn học trong chương trình dạy nghề trình độ cao đẳng cho từng nghề)



**Phụ lục 9**  
**MẪU ĐỊNH DẠNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ**  
**TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP/CAO ĐẲNG**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 29 /2013/TT-BLĐTBXH*  
*ngày 12 / 10 /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

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

**CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ**  
**TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP/CAO ĐẲNG**  
**NGHỀ:.....**

*(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 18, Bold)*  
*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-.....*  
*ngày tháng năm của .....)*  
*(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)*

**....., năm 20.....**

*(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Bold)*

**CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP/CAO ĐẲNG**

(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14, Bold)

(Ban hành kèm theo Quyết định số ..... /QĐ- ..... ngày ..... / ..... /20  
của .....)  
(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)

**Nghề:** .....

**Mã nghề:** .....

**Trình độ đào tạo:** Trung cấp/Cao đẳng

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

(Đối với trình độ trung cấp nghề đối tượng tuyển học sinh tốt nghiệp trung học cơ sở phải học thêm phần văn hóa trung học phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo)

**Số lượng mô đun, môn học đào tạo:** .....

**Số lượng đề thi tốt nghiệp:** 100 đề, trong đó: đề thi lý thuyết 50, đề thi thực hành 50 đề.

**Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề/Cao đẳng nghề.

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Bold)

**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO** (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)

- Kiến thức: .....

.....

- Kỹ năng: .....

.....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

2. Chính trị, đạo đức, thể chất và quốc phòng (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)

- Chính trị, pháp luật: .....

- Đạo đức, tác phong công nghiệp (chú ý tới kỹ năng mềm): .....

- Thể chất, quốc phòng: .....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

3. Cơ hội việc làm (kể tên các vị trí làm việc trong tương lai): .....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)

**II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC**

(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)

- Thời gian khoá học: ..... năm

- Thời gian học tập: ..... tuần

- Thời gian thực học: .....giờ

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

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

2. *Phân bố thời gian thực học* (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic):

- Thời gian học các môn học chung:..... giờ
- Thời gian học các mô đun, môn học đào tạo nghề:..... giờ
- Thời gian học lý thuyết:..... giờ ; Thời gian học thực hành:..... giờ  
(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

2.3. *Thời gian học văn hoá trung học phổ thông đối với hệ tuyển học sinh tốt nghiệp trung học cơ sở: .....giờ* (theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo trong chương trình khung trung cấp chuyên nghiệp).

Chú ý: Mục này chỉ áp dụng đối với chương trình dạy nghề trình độ trung cấp cho đối tượng tuyển học sinh tốt nghiệp trung học cơ sở.

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

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

(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

| Mã<br>MĐ,<br>MH | Tên mô đun, môn học                    | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |          |
|-----------------|----------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|----------|
|                 |                                        | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |          |
|                 |                                        |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm tra |
| I               | Các môn học chung                      |                         |              |              |          |
| MH 01           | Chính trị                              |                         |              |              |          |
| MH 02           | Pháp luật                              |                         |              |              |          |
| MH 03           | Giáo dục thể chất                      |                         |              |              |          |
| MH 04           | Giáo dục quốc phòng -<br>an ninh       |                         |              |              |          |
| MH 05           | Tin học                                |                         |              |              |          |
| MH 06           | Anh văn                                |                         |              |              |          |
| II              | Các mô đun, môn học<br>đào tạo nghề    |                         |              |              |          |
| II.1            | Các mô đun, môn học<br>kỹ thuật cơ sở  |                         |              |              |          |
| MH 07           |                                        |                         |              |              |          |
| MH 08           |                                        |                         |              |              |          |
| ...             |                                        |                         |              |              |          |
| II.2            | Các mô đun, môn học<br>chuyên môn nghề |                         |              |              |          |
| MH 21           |                                        |                         |              |              |          |
| MH 22           |                                        |                         |              |              |          |
| MĐ 23           |                                        |                         |              |              |          |
| ...             |                                        |                         |              |              |          |
| Tổng cộng       |                                        |                         |              |              |          |

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

#### IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN, MÔN HỌC ĐÀO TẠO (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

Nội dung chi tiết các mô đun/môn học được sắp xếp thành các phụ lục kèm theo chương trình (chương trình các mô đun/môn học được xây dựng theo mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 12,13 của Thông tư này).

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14).

#### V. ĐỀ THI TỐT NGHIỆP (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

##### 1. Đề thi lý thuyết

Nội dung chi tiết các đề thi lý thuyết được biên soạn theo mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 15 của Thông tư này).

##### 2. Đề thi thực hành

Nội dung chi tiết các đề thi thực hành được biên soạn theo mẫu định dạng quy định tại Phụ lục 16 của Thông tư này).

#### VI. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

##### 1. Hướng dẫn thi tốt nghiệp (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic).

| Số TT | Môn thi                                                                            | Hình thức thi                            | Thời gian thi                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                                          | Viết                                     | không quá 120 phút                       |
|       |                                                                                    | Vấn đáp                                  | không quá 60 phút một học sinh/sinh viên |
|       |                                                                                    | Trắc nghiệm                              | không quá 90 phút                        |
| 2     | Văn hoá trung học phổ thông (đối với hệ tuyển học sinh tốt nghiệp trung học cơ sở) | Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo |                                          |
| 3     | Kiến thức, kỹ năng nghề (có thể lựa chọn một trong hai phương pháp sau):           |                                          |                                          |
| 3.1   | Phương pháp 1:                                                                     |                                          |                                          |
|       | - Thi lý thuyết nghề                                                               | Viết                                     | không quá 180 phút                       |
|       |                                                                                    | Vấn đáp                                  | không quá 60 phút một học sinh/sinh viên |
|       |                                                                                    | Trắc nghiệm                              | không quá 90 phút                        |
|       | - Thi thực hành nghề                                                               | Bài tập/sản phẩm                         | không quá 24 giờ                         |
| 3.2   | Phương pháp 2: Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành                             | Tích hợp                                 | không quá 24 giờ                         |

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

2. 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) (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic).

.....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

3. Các chú ý khác (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic).

.....  
(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

## **TỔNG CỤC DẠY NGHỀ**

(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

### **DANH SÁCH BAN CHỦ NHIỆM XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP/CAO ĐẲNG**

(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14, Bold)

( Theo Quyết định /QĐ- .....)

ngày tháng năm 20 của .....)

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1. Ông (bà)..... | Chủ nhiệm     |
| 2. Ông (bà)..... | Phó chủ nhiệm |
| 3. Ông (bà)..... | Thư ký        |
| 4. Ông (bà)..... | Thành viên    |
| 5. Ông (bà)..... | Thành viên    |
| 6. Ông (bà)..... | Thành viên    |
| 7. Ông (bà)..... | Thành viên    |
| 8. Ông (bà)..... | Thành viên    |
| 9. Ông (bà)..... | Thành viên    |

.....

### **DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP/CAO ĐẲNG**

(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14, Bold)

( Theo Quyết định số /QĐ- .....)

ngày tháng năm 20 của .....)

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. Ông (bà)..... | Chủ tịch Hội đồng     |
| 2. Ông (bà)..... | Phó chủ tịch Hội đồng |
| 3. Ông (bà)..... | Thư ký Hội đồng       |
| 4. Ông (bà)..... | Thành viên            |
| 5. Ông (bà)..... | Thành viên            |
| 6. Ông (bà)..... | Thành viên            |
| 7. Ông (bà)..... | Thành viên            |
| 8. Ông (bà)..... | Thành viên            |
| 9. Ông (bà)..... | Thành viên            |

.....

**Phụ lục 10**  
**MẪU ĐỊNH DẠNG CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC TRONG**  
**CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP/CAO ĐẲNG**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 29 /2013/TT-BLĐTBXH  
ngày 22/10 /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**TÊN NGHỀ.....**

*(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 16, Bold)*

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

*(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 20, Bold)*

**Tên môn học:.....**

**Mã môn học:.....**

*(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 20, Bold)*

*(Theo Quyết định số ...../QĐ - .....)*

*ngày ..... tháng ..... năm 20..... của .....)*



## CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC.....

(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14, Bold)

Mã môn học: .....

Thời gian môn học: ..... giờ; (Lý thuyết:..... giờ; Thực hành:..... giờ)

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC: (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

.....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

II. MỤC TIÊU MÔN HỌC: (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

(Ghi khái quát và ngắn gọn đủ để thể hiện kiến thức, kỹ năng, thái độ mà người học đạt được sau khi học xong môn học)

.....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

III. NỘI DUNG MÔN HỌC: (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

1 Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian: (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, *Italic*)

| Số TT | Tên chương/mục                                                  | Thời gian |           |                       |                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------|---------------------------|
|       |                                                                 | Tổng số   | Lý thuyết | Thực hành/<br>Bài tập | Kiểm tra*<br>(LT hoặc TH) |
|       | Mở đầu                                                          |           |           |                       |                           |
| I.    | Chương 1:.....<br>1. Tên mục:.....<br>2. Tên mục:.....<br>..... |           |           |                       |                           |
| II.   | Chương 2:.....<br>1. Tên mục:.....<br>2. Tên mục:.....<br>..... |           |           |                       |                           |
| ..... | .....                                                           |           |           |                       |                           |
| n     | Chương n:.....<br>1. Tên mục:.....<br>2. Tên mục:.....<br>..... |           |           |                       |                           |
|       | Cộng                                                            |           |           |                       |                           |

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

\* 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: (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, *Italic*)

Mở đầu:.....

Chương 1:.....

Mục tiêu: .....

1. Tên mục: .....

Thời gian: ..... giờ

1.1. Tên tiểu mục

.....

1.2. Tên tiểu mục

.....

1. n. Tên tiểu mục

.....

Nội dung chi tiết, phân bổ thời gian và hình thức giảng dạy của Chương 1

| Mục/Tiểu mục/.... | Thời gian (giờ) |           |       |      | Hình thức giảng dạy |
|-------------------|-----------------|-----------|-------|------|---------------------|
|                   | T.Số            | Lý thuyết | TH/BT | KT*  |                     |
| 1. Tên mục        | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1. Tên tiểu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.2. Tên tiểu mục | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 1.1.1. ....       | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 1.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n. Tên tiểu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n.2. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2. Tên mục        | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1. Tên tiểu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.2. Tên tiểu mục | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 2.1.1. ....       | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 2.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.n. Tên tiểu mục | ...             | ...       | ...   | .... | ....                |
| 2.n.1. ....       | ...             | ...       | ...   | .... | ....                |
| 2.n.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.n.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| n. Tên mục        | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| n.1. Tên tiểu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| n.1.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| n.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| * Kiểm tra        | ....            |           |       | .... | ....                |

**Chương 2:.....***Mục tiêu:.....*

1. Tên mục: .....

*Thời gian: ..... giờ*

1.1. Tên tiểu mục

.....

1.2. Tên tiểu mục

.....

1. n. Tên tiểu mục

.....

Nội dung chi tiết, phân bổ thời gian và hình thức giảng dạy của Chương 2

| Mục/Tiểu mục/.... | Thời gian (giờ) |           |       |      | Hình thức giảng dạy |
|-------------------|-----------------|-----------|-------|------|---------------------|
|                   | T.Số            | Lý thuyết | TH/BT | KT*  |                     |
| 1. Tên mục        | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1. Tên tiểu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.2. Tên tiểu mục | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 1.1.1. ....       | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 1.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n. Tên tiểu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n.2. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2. Tên mục        | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1. Tên tiểu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.2. Tên tiểu mục | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 2.1.1. ....       | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 2.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.n. Tên tiểu mục | ...             | ...       | ...   | .... | ....                |
| 2.n.1. ....       | ...             | ...       | ...   | .... | ....                |
| 2.n.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.n.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| n. Tên mục        | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| n.1. Tên tiểu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| n.1.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| n.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| * Kiểm tra        | ....            |           |       | .... | ....                |

**Chương n:.....**

*Mục tiêu:.....*

1. Tên mục: .....

*Thời gian: ..... giờ*

1.1. Tên tiêu mục

.....

1.2. Tên tiêu mục

.....

1. n. Tên tiêu mục

.....

Nội dung chi tiết, phân bổ thời gian và hình thức giảng dạy của Chương n

| Mục/Tiêu mục/.... | Thời gian (giờ) |           |       |      | Hình thức giảng dạy |
|-------------------|-----------------|-----------|-------|------|---------------------|
|                   | T.Số            | Lý thuyết | TH/BT | KT*  |                     |
| 1. Tên mục        | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1. Tên tiêu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.2. Tên tiêu mục | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 1.1.1. ....       | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 1.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n. Tên tiêu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n.2. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 1.n.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2. Tên mục        | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1. Tên tiêu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.2. Tên tiêu mục | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 2.1.1. ....       | ...             | ...       | ...   | ...  | ....                |
| 2.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.1.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.n. Tên tiêu mục | ...             | ...       | ...   | .... | ....                |
| 2.n.1. ....       | ...             | ...       | ...   | .... | ....                |
| 2.n.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| 2.n.3. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| n. Tên mục        | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| n.1. Tên tiêu mục | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| n.1.1. ....       | ...             | ....      | ....  | .... | ....                |
| n.1.2. ....       | ....            | ....      | ....  | .... | ....                |
| * Kiểm tra        | ....            |           |       | .... | ....                |

**Chú ý:** Phải phân chia mục thành các tiểu mục để hình thành một trong ba loại bài giảng là lý thuyết, thực hành/bài tập hoặc tích hợp:

- Đối với tiểu mục có hình thức giảng dạy là lý thuyết: phân chia nội dung giảng dạy sao cho có thời gian không nên nhỏ hơn 0,25 giờ chuẩn, tốt nhất là từ 01 giờ chuẩn trở lên.

- Đối với tiểu mục có hình thức giảng dạy là thực hành/bài tập: phân chia nội dung để hình thành kỹ năng thành phần hoặc một phần của kỹ năng thành phần sao cho có thời gian luyện tập không nên nhỏ hơn 01 giờ chuẩn.

- Đối với tiểu mục có hình thức giảng dạy là tích hợp phải: chứng minh trong đó có nội dung giảng dạy lý thuyết và thực hành/bài tập, để đảm bảo những kiến thức đó hình thành kỹ năng thành phần nhỏ nhất mà có thể phân chia được; thời gian thực hiện nội dung đó không nên nhỏ hơn 01 giờ chuẩn (cần phải định lượng thời gian thực hiện cụ thể từng nội dung kiến thức và thực hành/bài tập).

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

#### IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔN HỌC: (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

1. Lớp học/phòng thực hành

~.....

2. Trang thiết bị máy móc

~.....

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

~.....

4. Khác....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

#### V. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ: (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

1. Nội dung

~.....

2. Phương pháp

~.....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

#### VI. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG: (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

1. Phạm vi áp dụng chương trình môn học:

~.....

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

~.....

3. Những trọng tâm chương trình môn học cần chú ý:

~.....

4. Tài liệu cần tham khảo:

~.....

5. Ghi chú và giải thích (nếu cần):

~.....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

**Phụ lục 11**  
**MẪU ĐỊNH DẠNG CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN TRONG**  
**CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP/CAO ĐẲNG**

(Ban hành kèm theo Thông tư số: **29** /2013/TT-BLĐTBXH  
ngày **22/10** /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

**TÊN NGHỀ.....**

(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 16, Bold)

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 20, Bold)

**Tên mô đun:.....**

**Mã mô đun:.....**

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 20, Bold)

(Theo Quyết định số ..... /QĐ - .....)

ngày ..... tháng ..... năm 20 ..... của .....)

(Trang bìa của từng mô đun)

## CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN.....

(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14, Bold)

Mã mô đun: .....

Thời gian mô đun: ..... giờ; (Lý thuyết: .... giờ; Thực hành: ..... giờ)

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN: (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

.....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN: (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

(Ghi khái quát các công việc người học nghề có khả năng làm được sau khi học xong mô đun)

.....

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN: (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian: (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)

| Số TT | Tên các bài trong mô đun | Thời gian |           |           |           |
|-------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       |                          | Tổng số   | Lý thuyết | Thực hành | Kiểm tra* |
| 1     | Mở đầu:.....             |           |           |           |           |
| 2     | Bài 1:.....              |           |           |           |           |
| 3     | Bài 2:.....              |           |           |           |           |
| 4     | Bài 3:.....              |           |           |           |           |
| ..... | .....                    |           |           |           |           |
| n     | Bài n:.....              |           |           |           |           |
|       | Cộng                     |           |           |           |           |

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

\* 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: (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)

**Bài mở đầu:.....**

**Bài 1:.....**

Thời gian: ..... giờ

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

Mục tiêu của bài: (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)

.....

1. Tên tiêu đề

.....

2. Tên tiêu đề

.....

n. Tên tiêu đề

.....

Nội dung chi tiết, phân bổ thời gian và hình thức giảng dạy của Bài 1

| Tiêu đề/Tiểu tiêu đề  | Thời gian (giờ) |           |      |      | Hình thức giảng dạy |
|-----------------------|-----------------|-----------|------|------|---------------------|
|                       | T.Số            | Lý thuyết | TH   | KT*  |                     |
| 1. Tên tiêu đề        | ...             | ...       | ...  | ...  | ....                |
| 1.1. Tên tiểu tiêu đề | ...             | ...       | .... | .... | ....                |
| 1.2. Tên tiểu tiêu đề | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| 1.n. ....             | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| 2. Tên tiêu đề        | ...             | ...       | ...  | ...  | ....                |
| 2.1. Tên tiểu tiêu đề | ...             | ...       | .... | .... | ....                |
| 2.2. Tên tiểu tiêu đề | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| 2.n. ....             | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| n. Tên tiêu đề        | ...             | ...       | ...  | ...  | ....                |
| n.1. Tên tiểu tiêu đề | ...             | ...       | .... | .... | ....                |
| n.2. Tên tiểu tiêu đề | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| n.n. ....             | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| * Kiểm tra            | ...             | ....      | .... | .... | ....                |

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

Bài 2:.....

Thời gian: ..... giờ

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

Mục tiêu của bài: (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)

.....  
1. Tên tiêu đề

.....  
2. Tên tiêu đề

.....  
n. Tên tiêu đề

Nội dung chi tiết, phân bổ thời gian và hình thức giảng dạy của Bài 2

| Tiêu đề/Tiểu tiêu đề  | Thời gian (giờ) |           |      |      | Hình thức giảng dạy |
|-----------------------|-----------------|-----------|------|------|---------------------|
|                       | T.Số            | Lý thuyết | TH   | KT*  |                     |
| 1. Tên tiêu đề        | ...             | ...       | ...  | ...  | ....                |
| 1.1. Tên tiểu tiêu đề | ...             | ...       | .... | .... | ....                |
| 1.2. Tên tiểu tiêu đề | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| 1.n. ....             | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| 2. Tên tiêu đề        | ...             | ...       | ...  | ...  | ....                |
| 2.1. Tên tiểu tiêu đề | ...             | ...       | .... | .... | ....                |
| 2.2. Tên tiểu tiêu đề | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| 2.n. ....             | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| n. Tên tiêu đề        | ...             | ...       | ...  | ...  | ....                |
| n.1. Tên tiểu tiêu đề | ...             | ...       | .... | .... | ....                |
| n.2. Tên tiểu tiêu đề | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| n.n. ....             | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| * Kiểm tra            | ...             | ....      | .... | .... | ....                |



(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

**Bài n:**.....

Thời gian: ..... giờ

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Bold)

**Mục tiêu của bài:** (font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14, Italic)

.....  
1. Tên tiêu đề

.....  
2. Tên tiêu đề

.....  
n. Tên tiêu đề

Nội dung chi tiết, phân bổ thời gian và hình thức giảng dạy của Bài n

| Tiêu đề/Tiểu tiêu đề  | Thời gian (giờ) |           |      |      | Hình thức giảng dạy |
|-----------------------|-----------------|-----------|------|------|---------------------|
|                       | T.Số            | Lý thuyết | TH   | KT*  |                     |
| 1. Tên tiêu đề        | ...             | ...       | ...  | ...  | ....                |
| 1.1. Tên tiểu tiêu đề | ...             | ...       | .... | .... | ....                |
| 1.2. Tên tiểu tiêu đề | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| 1.n. ....             | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| 2. Tên tiêu đề        | ...             | ...       | ...  | ...  | ....                |
| 2.1. Tên tiểu tiêu đề | ...             | ...       | .... | .... | ....                |
| 2.2. Tên tiểu tiêu đề | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| 2.n. ....             | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| n. Tên tiêu đề        | ...             | ...       | ...  | ...  | ....                |
| n.1. Tên tiểu tiêu đề | ...             | ...       | .... | .... | ....                |
| n.2. Tên tiểu tiêu đề | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| n.n. ....             | ....            | ....      | .... | .... | ....                |
| * Kiểm tra            | ...             | ....      | .... | .... | ....                |

**Chú ý:** Phải phân chia tiêu đề thành các tiểu tiêu đề để hình thành một trong ba loại bài giảng là lý thuyết, thực hành hoặc tích hợp:

- Đối với tiểu tiêu đề có hình thức giảng dạy là lý thuyết: phân chia nội dung giảng dạy sao cho có thời gian không nên nhỏ hơn 0,25 giờ chuẩn, tốt nhất là từ 01 giờ chuẩn trở lên.

- Đối với tiểu tiêu đề có hình thức giảng dạy là thực hành: phân chia nội dung để hình thành kỹ năng thành phần hoặc một phần của kỹ năng thành phần sao cho có thời gian luyện tập không nên nhỏ hơn 01 giờ chuẩn.

- Đối với tiểu tiêu đề có hình thức giảng dạy là tích hợp phải: chứng minh trong đó có nội dung giảng dạy lý thuyết và thực hành, để đảm bảo những kiến thức đó hình thành kỹ năng thành phần nhỏ nhất mà có thể phân chia được; thời gian thực hiện nội dung đó không nên nhỏ hơn 01 giờ chuẩn (cần phải định lượng thời gian thực hiện cụ thể từng nội dung kiến thức và thực hành).

(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)

**IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:** (font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng

.....

2. Trang thiết bị máy móc

.....

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

.....

4. Khác.....

*(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)*

V. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ: *(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)*

1. Nội dung

.....

2. Phương pháp

.....

*(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)*

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:*(font chữ: Times New Roman, in hoa, cỡ chữ: 14)*

1. Phạm vi áp dụng chương trình mô đun:

.....

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

.....

3. Những trọng tâm chương trình mô đun cần chú ý:

.....

4. Tài liệu cần tham khảo:

.....

5. Ghi chú và giải thích (nếu cần):

.....

*(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)*

**Phụ lục 12**  
**PHÂN BỐ SỐ LƯỢNG CÂU HỎI THEO TỪNG NỘI DUNG KIẾN THỨC**  
**VÀ BÀI TẬP/BÀI THỰC HÀNH THEO TỪNG KỸ NĂNG**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 29 /2013/TT-BLĐTBXH*  
*ngày 22 /10 /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

Tên nghề: .....  
 Trình độ đào tạo: .....

| Số TT     | Các nội dung kiến thức, kỹ năng cụ thể cần đánh giá | Số câu hỏi, bài tập/bài thực hành biên soạn |
|-----------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Nội dung kiến thức</b>                           |                                             |
| 1         | .....                                               |                                             |
| 2         | .....                                               |                                             |
| 3         | .....                                               |                                             |
| ...       | .....                                               |                                             |
|           | Tổng số câu hỏi                                     |                                             |
| <b>II</b> | <b>Nội dung kỹ năng</b>                             |                                             |
| 1         | .....                                               |                                             |
| 2         | .....                                               |                                             |
| 3         | .....                                               |                                             |
| ....      | .....                                               |                                             |
|           | Tổng số bài tập/bài thực hành:                      |                                             |

**Phụ lục 13**

**MẪU ĐỊNH DẠNG ĐỀ THI THI LÝ THUYẾT CHUYÊN MÔN NGHỀ  
VÀ ĐÁP ÁN**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 29 /2013/TT-BLĐTBXH  
ngày 22 /10 /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**ĐỀ THI TỐT NGHIỆP CAO ĐẲNG/TRUNG CẤP NGHỀ**

*(Font chữ TIME NEW ROMAN HOA, cỡ chữ: 14 Bold)*

**NGHỀ:.....**

*(Font chữ TIME NEW ROMAN HOA, cỡ chữ: 14 Bold)*

**I. ĐỀ THI LÝ THUYẾT CHUYÊN MÔN NGHỀ**

*(Font chữ TIME NEW ROMAN HOA, cỡ chữ: 14 Bold)*

**Mã đề thi: .....**

*(Font chữ Time new roman, cỡ chữ: 14 Bold)*

Hình thức thi: (viết/vấn đáp) *(Font chữ Time New Roman, cỡ chữ: 14)*

Thời gian: ..... phút *(Không kể thời gian chép/giao đề thi, Font chữ Time new roman, cỡ chữ: 14)*

**ĐỀ BÀI**

*(Font chữ TIME NEW ROMAN HOA, cỡ chữ: 14 Bold)*

**Câu 1: (.....điểm)** *(Font chữ Time New Roman, cỡ chữ: 14 Bold)*

*(Nội dung câu hỏi)..... (Font chữ Time New Roman, cỡ chữ: 14)*

**Câu 2: (.....điểm)** *(Font chữ Time New Roman, cỡ chữ: 14 Bold)*

*.....(Font chữ Time New Roman, cỡ chữ: 14)*

**Câu 3: (.....điểm)** *(Font chữ Time New Roman, cỡ chữ: 14 Bold)*

*..... (Font chữ Time New Roman, cỡ chữ: 14)*

Hình vẽ (nếu có)

## II. ĐÁP ÁN ĐỀ THI LÝ THUYẾT CHUYÊN MÔN NGHỀ

(Font chữ TIME NEW ROMAN HOA, cỡ chữ: 14 Bold)

Mã đề thi: .....

(Font chữ Time new roman, cỡ chữ: 14 Bold)

| Câu/Y | Nội dung  | Điểm |
|-------|-----------|------|
| 1     |           |      |
| a     |           |      |
| b     |           |      |
| ...   |           |      |
| 2     |           |      |
| a     |           |      |
| b     |           |      |
| ...   |           |      |
| 3     |           |      |
| a     |           |      |
| b     |           |      |
| ...   |           |      |
|       | Tổng cộng | 10   |
|       |           |      |

(Font chữ Time new roman, cỡ chữ: 14)

## Phụ lục 14

### MẪU ĐỊNH DẠNG ĐỀ THI THỰC HÀNH

(Ban hành kèm theo Thông tư số: **29** /2013/TT-BLĐTBXH  
ngày **22** / **10** /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

### ĐỀ THI TỐT NGHIỆP CAO ĐẲNG/TRUNG CẤP NGHỀ

(Font chữ TIME NEW ROMAN HOA, cỡ chữ: 14 Bold)

**NGHỀ:**.....

(Font chữ TIME NEW ROMAN HOA, cỡ chữ: 14 Bold)

### I. ĐỀ THI THỰC HÀNH NGHỀ

(Font chữ TIME NEW ROMAN HOA, cỡ chữ: 14 Bold)

**Mã đề thi:** .....Font chữ Time New Roman, cỡ chữ: 14 Bold)

**Thời gian thực hiện:** ..... phút (Không kể thời gian giao đề thi,  
Font chữ Time new roman, cỡ chữ: 14 Bold)

#### A. YÊU CẦU ĐỀ THI

1. Nội dung đề thi/nội dung bài tập
2. Yêu cầu kỹ thuật/mô tả công việc

#### B. CÁC BẢN VẼ KỸ THUẬT (nếu có)

#### C. TRÌNH TỰ THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

#### D. TRANG THIẾT BỊ, DỤNG CỤ, VẬT TƯ DÙNG CHO ĐỀ THI

| TT  | Tên thiết bị, dụng cụ, vật tư, trang bị bảo hộ lao động,... | Đơn vị | Số lượng | Thông số kỹ thuật chính | Ghi chú |
|-----|-------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------------|---------|
| I   | THIẾT BỊ                                                    |        |          |                         |         |
| II  | DỤNG CỤ                                                     |        |          |                         |         |
| III | VẬT TƯ                                                      |        |          |                         |         |
| IV  | TRANG BỊ BẢO HỘ LAO ĐỘNG                                    |        |          |                         |         |

#### E. HƯỚNG DẪN CHO THÍ SINH

## II. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ, THANG ĐIỂM

(Font chữ TIME NEW ROMAN HOA, cỡ chữ: 14 Bold)

Mã đề thi: .....

(Font chữ Time new roman, cỡ chữ: 14 Bold)

| TT | Hạng mục đánh giá | Thang điểm | Điểm đánh giá |
|----|-------------------|------------|---------------|
| 1  |                   |            |               |
| 2  |                   |            |               |
| 3  |                   |            |               |
| 4  |                   |            |               |
|    | Tổng số điểm      | 100        |               |

(Font chữ Time new roman, cỡ chữ: 14 Bold)

### **\* Ghi chú:**

- Cần chia điểm đánh giá chủ quan và khách quan trong tổng số 100 điểm; trong đó điểm khách quan tối thiểu từ 60 đến 65 điểm.
- Nêu cách thức đánh giá điểm chủ quan để đảm bảo tính khách quan cao nhất.

**Phụ lục 15**  
**MẪU ĐỊNH DẠNG GIÁO TRÌNH DẠY NGHỀ**  
**TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP/CAO ĐẲNG**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 29 /2013/TT-BLĐTBXH*  
*ngày 22 /10 /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

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

**GIÁO TRÌNH**

*(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 24, Bold)*

**Tên môn học: .....**

*(font chữ Time News Roman, cỡ chữ 26, Bold)*

**NGHỀ: .....**

*(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 24, Bold)*

**TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ/CAO ĐẲNG NGHỀ**

*(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 16, Bold)*

*Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-... ngày.....tháng....năm 20*  
*..... của.....*

**Hình minh họa**

*(tùy thuộc vào từng môn học lựa chọn hình minh họa cho thích hợp*

**....., năm 20....**

*(font chữ Time News Roman, cỡ chữ 14, Bold)*

**(Trang bìa của mỗi giáo trình môn học)**



(mặt sau trang bìa)

## **TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN**

*(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

*(font chữ Time News Roman, cỡ chữ 14)*

## **LỜI GIỚI THIỆU**

*(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

*Giới thiệu xuất xứ của giáo trình, quá trình biên soạn, mối quan hệ của giáo trình với chương trình dạy nghề và cấu trúc chung của giáo trình.*

*Lời cảm ơn của các cơ quan liên quan, các đơn vị và cá nhân đã tham gia.*

....., ngày.....tháng.... năm.....

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên

2.....

3.....

.....

*(font chữ Time News Roman, cỡ chữ 14)*

## MỤC LỤC

### TRANG

*(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 1. Lời giới thiệu | ..... |
| 2. ....           | ..... |
| 3. ....           | ..... |
| .....             | ..... |
| n.....            | ..... |

*(font chữ Time News Roman, cỡ chữ 14)*

## **MÔN HỌC.....**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

**Mã môn học:.....**

**Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học:** *(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, Bold)*

.....  
.....

*(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)*

**Mục tiêu của môn học:** *(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, Bold)*

*Trích trong chương trình dạy nghề đã được xây dựng của môn học tương ứng và cụ thể hóa cho phù hợp nội dung giáo trình.*

.....  
.....

**Nội dung của môn học:** *(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, Bold)*

*Trích trong chương trình dạy nghề đã xây dựng của môn học tương ứng và cụ thể hóa cho phù hợp nội dung giáo trình.*

*Cụ thể như sau:*

*(trang đầu của mỗi chương)*

### **CHƯƠNG 1**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

**(Điền tên chương).....**

**Mã chương:.....**

**Giới thiệu:**

*Nêu vai trò ý nghĩa về mặt xã hội, nghề nghiệp của chủ thể trong bài học cùng các yêu cầu về mặt môi trường, điều kiện khác và tâm sinh lý đối với các học sinh, sinh viên nếu có.*

.....  
.....

**Mục tiêu:**

*Sử dụng mục tiêu đã viết trong chương trình, nếu cần có thể chỉnh lại; nếu bao gồm nhiều mục tiêu, mỗi mục tiêu được trình bày theo kiểu gạch đầu dòng.*

**Nội dung chính:**

*Phần này được trình bày hoàn chỉnh và theo trình tự trong chương trình môn học và bổ sung thêm phần mục tiêu của mục và tiểu mục.*

**1. Tên mục .....**

*Mục tiêu*

1.1. Tên tiểu mục

1.1.1. ....

1.1.2. ....

1.1.3. ....

1.2. Tên tiểu mục

1.1.1. ....

1.1.2. ....

1.1.3. ....

.....  
1.n. Tên tiểu mục

1.n.1. ....

1.n.2. ....

1.n.3. ....

## **2. Tên mục** .....

*Mục tiêu*

2.1. Tên tiểu mục

2.1.1. ....

2.1.2. ....

2.1.3. ....

2.2. Tên tiểu mục

2.2.1. ....

2.2.2. ....

2.2.3. ....

.....

2.n. Tên tiểu mục

2.n.1. ....

2.n.2. ....

2.n.3. ....

.....

## **n. Tên mục** .....

*Mục tiêu*

n.1. Tên tiểu mục

n.1.1. ....

n.1.2. ....

n.1.3.....

n.2. Tên tiểu mục

n.2.1. ....

n.2.2. ....

n.2.3.....

.....

n.n. Tên tiểu mục

n.n.1. ....

n.n.2. ....

n.n.3.....

*(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)*

*Các nội dung của mục, tiểu mục, .... có thể gồm nhiều tiểu mục nhỏ, do đó cần phải sắp xếp số thứ tự theo kiểu 1/1.1/1.1.1/...*

Nội dung cần thể hiện trong các tiểu mục gồm:

### **- Kiến thức cần thiết để thực hiện công việc:**

- + Chỉ cung cấp kiến thức thực sự cần thiết và vừa đủ để thực hiện công việc, kỹ năng...;
- + Trình bày bối cảnh, tình huống xuất hiện hoặc áp dụng kiến thức trong hoạt động nghề nghiệp;
- + Các câu hỏi trắc nghiệm tự kiểm tra mức độ nhận thức, câu hỏi mở rộng, nâng cao;
- + Các bài tập xử lý và củng cố thông tin đã thu nhận hoặc phát hiện được.

### **- Các bước và cách thức thực hiện công việc:**

- + Quy trình và các tiêu chuẩn thực hiện công việc;
- + Hướng dẫn cách thức thực hiện công việc, những lỗi thường gặp và cách khắc phục;

**- Bài tập thực hành của học sinh, sinh viên:**

- + Các bài tập áp dụng, ứng dụng kiến thức;
- + Bài thực hành giao cho cá nhân, nhóm nhỏ;
- + Nguồn lực và thời gian cần thiết để thực hiện công việc;
- + Kết quả và sản phẩm phải đạt được;
- + Hình thức trình bày được tiêu chuẩn của sản phẩm.

**- Yêu cầu về đánh giá kết quả học tập:**

- + Đưa ra các nội dung, sản phẩm chính...;
- + Cách thức và phương pháp đánh giá...;
- + Gợi ý tài liệu học tập...

**- Ghi nhớ**

- + .....
- + .....

**Gợi ý:**

- + Lựa chọn nội dung phù hợp với mục tiêu;
- + Sử dụng và phân bố cân xứng giữa kênh hình và kênh chữ. Nội dung và hình vẽ minh họa phải làm sáng tỏ nội dung và cần tuân thủ các quy định trong Luật bản quyền;
- + Tích hợp được các trang thiết bị dạy học, các nguồn học liệu khác... một cách khoa học;
- + Phong cách viết dễ hiểu, rõ ràng, ngắn gọn và chính xác;
- + Trong định dạng không quy định một khung cứng nào cho phần này, bạn biên soạn hãy bàn bạc và xây dựng phong cách riêng;
- + Tại trang cuối của mỗi chương có thể có các bài mở rộng và nâng cao. Nếu nội dung của mỗi chương đơn giản, khó thiết kế một bài tập loại này có thể bỏ qua đối với từng chương.

*(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)*

**Phần cuối của mỗi giáo trình**

**CÁC BÀI TẬP MỞ RỘNG, NÂNG CAO VÀ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

*Mục này nếu có thì đưa vào, nếu không bỏ cả mục này đi.*

*Trong mục này có thể đưa ra một số bài tập có liên quan tới hoạt động nghề nghiệp, cộng đồng, xã hội.*

*Trong mục này cần chú ý: Trong giáo trình chỉ đưa những bài tập có liên quan tới chủ đề của môn học. Khi tiến hành ra bài, giáo viên của khóa học sẽ chỉ chọn một bài theo yêu cầu.*

*Cần soạn trước mẫu giấy làm bài, trong bài cần thiết nêu cho học sinh, sinh viên biết trước cách thức họ sẽ đánh giá như thế nào.*

*(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)*

**TRẢ LỜI CÁC CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

*- Ghi đáp số/ trả lời cho các câu hỏi và bài tập đã đưa ra trong phần nội dung theo từng chương, mục, tiểu mục... trong toàn bộ môn học.*

*- Chỉ viết phần trả lời cho các câu hỏi nhằm cho học sinh, sinh viên củng cố/ôn tập, tự kiểm tra đánh giá... đã soạn xen kẽ trong nội dung giáo trình.*

*(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)*

**CÁC THUẬT NGỮ CHUYÊN MÔN**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

.....

*(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)*

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

*Cần nêu rõ các tài liệu và các địa chỉ trang Web có nội dung phù hợp để học sinh, sinh viên tham khảo trong quá trình học tập.*

.....

*(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)*

## **CÁC PHỤ LỤC (nếu có)**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

.....

*(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)*

*Trang cuối của mỗi giáo trình môn học.*

**Phụ lục 16**  
**MẪU ĐỊNH DẠNG GIÁO TRÌNH DẠY NGHỀ**  
**TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP/CAO ĐẲNG**  
(Ban hành kèm theo Thông tư số. *19* /2013/TT-BLĐTBXH  
ngày *22*/*10* /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

**BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI**  
**TỔNG CỤC DẠY NGHỀ**  
(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)

## **GIÁO TRÌNH**

(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 24, Bold)

**Tên mô đun: .....**

(font chữ Time News Roman, cỡ chữ 26, Bold)

**NGHỀ: .....**

(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 24, Bold)

**TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ/CAO ĐẲNG NGHỀ**

(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 16, Bold)

Ban hành kèm theo Quyết định số:     /QĐ-...     ngày.....tháng....năm 20  
..... của.....

Hình minh họa

(tùy thuộc vào từng mô đun để lựa chọn hình minh họa cho thích hợp)

....., năm 20....

(font chữ Time News Roman, cỡ chữ 14, Bold)

(Trang bìa của giáo trình mô đun)

(mặt sau trang bìa)

## **TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN**

*(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

*(font chữ Time News Roman, cỡ chữ 14)*

## **LỜI GIỚI THIỆU**

*(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

*Giới thiệu xuất xứ của giáo trình, quá trình biên soạn, mối quan hệ của giáo trình với chương trình dạy nghề và cấu trúc chung của giáo trình.*

*Lời cảm ơn của các cơ quan liên quan, các đơn vị và cá nhân đã tham gia.*

....., ngày.....tháng.... năm.....

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên

2.....

3.....

.....

*(font chữ Time News Roman, cỡ chữ 14)*



## MỤC LỤC

## TRANG

*(font chữ Time News Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 1. Lời giới thiệu | ..... |
| 2. ....           | ..... |
| 3. ....           | ..... |
| .....             | ..... |
| n.....            | ..... |

*(font chữ Time News Roman, cỡ chữ 14)*

## **MÔ ĐUN:.....**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

**Mã mô đun:.....**

**Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của mô đun:** *(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, Bold)*

.....  
.....  
*(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)*

**Mục tiêu của mô đun:** *(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, Bold)*

*Trích trong chương trình dạy nghề đã được xây dựng của mô đun tương ứng và cụ thể hóa cho phù hợp nội dung giáo trình.*

.....  
.....  
**Nội dung của mô đun:** *(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, Bold)*

*Trích trong chương trình dạy nghề đã xây dựng của mô đun tương ứng và cụ thể hóa cho phù hợp nội dung giáo trình.*

*Cụ thể như sau:*

## **BÀI MỞ ĐẦU**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

### **BÀI 1**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

*(điền tên chương).....*

**Mã bài:.....**

#### **Giới thiệu:**

*Nêu vai trò ý nghĩa về mặt xã hội, nghề nghiệp của chủ thể trong bài học cùng các yêu cầu về mặt môi trường, điều kiện khác và tâm sinh lý đối với các học sinh, sinh viên nếu có.*

#### **Mục tiêu:**

*Sử dụng mục tiêu đã viết trong chương trình mô đun, nếu cần có thể chỉnh lại; nếu bao gồm nhiều mục tiêu, mỗi mục tiêu được trình bày theo kiểu gạch đầu dòng.*

#### **Nội dung chính:**

*Các bài này được trình bày hoàn chỉnh và theo trình tự trong chương trình mô đun và bổ sung thêm phần mục tiêu của tiêu đề và tiểu tiêu đề.*

#### **1. Tên tiêu đề.....**

*Mục tiêu: .....*

##### **1.1 Tên tiểu tiêu đề**

1.1.1. ....

1.1.2. ....

1.1.3. ....

##### **1.2. Tên tiểu tiêu đề**

1.2.1. ....

1.2.2. ....

1.2.3. ....

.....

1.n. Tên tiêu tiêu đề

1.n.1. ....

1.n.2. ....

1.n.3. ....

**2. Tên tiêu đề**.....

*Mục tiêu:* ....

2.1 Tên tiêu tiêu đề

2.1.1. ....

2.1.2. ....

2.1.3. ....

2.2. Tên tiêu tiêu đề

2.2.1. ....

2.2.2. ....

2.2.3. ....

.....

2.n. Tên tiêu tiêu đề

2.n.1. ....

2.n.2. ....

2.n.3. ....

.....

**n. Tên tiêu đề**.....

*Mục tiêu:* ....

n.1 Tên tiêu tiêu đề

n.1.1. ....

n.1.2. ....

n.1.3. ....

n.2. Tên tiêu tiêu đề

n.2.1. ....

n.2.2. ....

n.2.3. ....

.....

n.n. Tên tiêu tiêu đề

n.n.1. ....

n.n.2. ....

n.n.3. ....

*(font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 14)*

*Các nội dung của tiêu đề, tiêu tiêu đề, .... có thể gồm nhiều tiêu tiêu đề nhỏ, do đó cần phải sắp xếp số thứ tự theo kiểu 1/1.1/1.1.1/...*

Nội dung cần thể hiện trong các tiêu tiêu đề gồm:

- **Kiến thức cần thiết để thực hiện công việc:**

+ Chỉ cung cấp kiến thức thực sự cần thiết và vừa đủ để thực hiện công việc, kỹ năng...;

+ Trình bày bối cảnh, tình huống xuất hiện hoặc áp dụng kiến thức trong hoạt động nghề nghiệp;

+ Các câu hỏi trắc nghiệm tự kiểm tra mức độ nhận thức, câu hỏi mở rộng, nâng cao;

+ Các bài tập xử lý và củng cố thông tin đã thu nhận hoặc phát hiện được.

**- Các bước và cách thức thực hiện công việc:**

+ Quy trình và các tiêu chuẩn thực hiện công việc;

+ Hướng dẫn cách thức thực hiện công việc, những lỗi thường gặp và cách khắc phục;

**- Bài tập thực hành của học sinh, sinh viên:**

+ Các bài tập áp dụng, ứng dụng kiến thức;

+ Bài thực hành giao cho cá nhân, nhóm nhỏ;

+ Nguồn lực và thời gian cần thiết để thực hiện công việc;

+ Kết quả và sản phẩm phải đạt được;

+ Hình thức trình bày được tiêu chuẩn của sản phẩm.

**- Yêu cầu về đánh giá kết quả học tập:**

+ Đưa ra các nội dung, sản phẩm chính...;

+ Cách thức và phương pháp đánh giá...;

+ Gợi ý tài liệu học tập..;

**- Ghi nhớ**

+ .....

+ .....

**Gợi ý:**

+ Lựa chọn nội dung phù hợp với mục tiêu;

+ Sử dụng và phân bố cân xứng giữa kênh hình và kênh chữ. Nội dung và hình vẽ minh họa phải làm sáng tỏ nội dung và cần tuân thủ các quy định trong Luật bản quyền;

+ Tích hợp được các trang thiết bị dạy học, các nguồn học liệu khác... một cách khoa học;

+ Phong cách viết dễ hiểu, rõ ràng, ngắn gọn và chính xác;

+ Trong định dạng không quy định một khung cứng nào cho phần này, bạn biên soạn hãy bàn bạc và xây dựng phong cách riêng;

+ Tại trang cuối của mỗi bài có thể có các bài mở rộng và nâng cao. Nếu nội dung của mỗi bài đơn giản, khó thiết kế một bài tập loại này có thể bỏ qua đối với từng bài.

*(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)*

**Phần cuối của mỗi giáo trình**

**CÁC BÀI TẬP MỞ RỘNG, NÂNG CAO VÀ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

Mục này nếu có thì đưa vào, nếu không bỏ cả mục này đi.

Trong mục này có thể đưa ra một số bài tập có liên quan tới hoạt động nghề nghiệp, cộng đồng, xã hội.

Trong mục này cần chú ý: Trong giáo trình chỉ đưa những bài có liên quan tới chủ đề của mô đun. Khi tiến hành ra bài, giáo viên của khóa học sẽ chỉ chọn một bài theo yêu cầu.

Cần soạn trước mẫu giấy làm bài, trong bài cần thiết nêu cho học viên biết trước cách thức họ sẽ đánh giá như thế nào.

*(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)*

**TRẢ LỜI CÁC CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

*(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)*

- Ghi đáp số/ trả lời cho các câu hỏi và bài tập đã đưa ra trong phần nội dung theo từng bài, tiêu đề, tiểu tiêu đề... trong toàn bộ mô đun;

- Chỉ viết phần trả lời cho các câu hỏi nhằm cho học sinh, sinh viên củng cố/ôn tập, tự kiểm tra đánh giá...đã soạn xen kẽ trong nội dung giáo trình.

(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)

## **CÁC THUẬT NGỮ CHUYÊN MÔN**

(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)

.....

(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)

Cần nêu rõ các tài liệu và các địa chỉ trang Web có nội dung phù hợp để học sinh, sinh viên tham khảo trong quá trình học tập.

.....

(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)

## **CÁC PHỤ LỤC (nếu có)**

(font chữ Times New Roman, in hoa, cỡ chữ 14, Bold)

.....

(font chữ Times New Roman, cỡ chữ 14)

Trang cuối của mỗi giáo trình mô đun.

**Phụ lục 17**

**CÁC TIÊU CHÍ VÀ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG  
CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG/TRUNG CẤP**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 29 /2013/TT-BLĐTBXH  
ngày 22/ 11 /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

| Số<br>TT  | Các tiêu chí đánh giá                                                                                                                                                                   | Mức độ đánh giá                       |                                                 |                                                         | Ghi<br>chú |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|
|           |                                                                                                                                                                                         | Đạt yêu<br>cầu<br>nghị<br>ban<br>hành | Đạt yêu<br>cầu<br>nhưng<br>phải<br>chỉnh<br>sửa | Chưa<br>đạt<br>yêu<br>cầu<br>phải<br>xây<br>dựng<br>lại |            |
| <b>I</b>  | <b>Tính chuẩn xác của chương trình</b>                                                                                                                                                  |                                       |                                                 |                                                         |            |
| 1         | Sơ đồ phân tích nghề thể hiện đầy đủ các nhiệm vụ và công việc cần có của nghề                                                                                                          |                                       |                                                 |                                                         |            |
| 2*        | Nội dung đào tạo trong chương trình xuất phát từ kết quả phân tích nghề, phân tích công việc, yêu cầu kiến thức, kỹ năng nghề và có tính tới xu thế phát triển của nghề trong tương lai |                                       |                                                 |                                                         |            |
| 3         | Các thông tin trong chương trình chuẩn xác về mặt chuyên môn                                                                                                                            |                                       |                                                 |                                                         |            |
| 4*        | Các mô đun/môn học được hình thành dựa trên việc phân loại và nhóm các kiến thức theo logic khoa học và logic nhận thức                                                                 |                                       |                                                 |                                                         |            |
| 5*        | Các mô đun được hình thành dựa trên việc tích hợp các kiến thức, kỹ năng theo logic hành nghề                                                                                           |                                       |                                                 |                                                         |            |
| <b>II</b> | <b>Về Cấu trúc của chương trình</b>                                                                                                                                                     |                                       |                                                 |                                                         |            |
| 6*        | Nội dung “Mục tiêu đào tạo” nêu rõ những năng lực hành nghề chủ yếu học sinh/sinh viên phải đạt được sau khi tốt nghiệp tương ứng với trình độ đào tạo                                  |                                       |                                                 |                                                         |            |
| 7*        | Thời gian thực học và phân bổ thời gian thực học đúng quy định                                                                                                                          |                                       |                                                 |                                                         |            |
| 8*        | Cơ cấu và số lượng các mô đun/môn học trong chương trình đủ để thực hiện “Mục tiêu đào tạo” đã đề ra                                                                                    |                                       |                                                 |                                                         |            |
| 9*        | Sơ đồ mối liên hệ cốt lõi giữa                                                                                                                                                          |                                       |                                                 |                                                         |            |

| Số<br>TT   | Các tiêu chí đánh giá                                                                                                                                           | Mức độ đánh giá                       |                                           |                                                | Ghi<br>chú |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|            |                                                                                                                                                                 | Đạt yêu<br>cầu đề<br>nghị ban<br>hành | Đạt yêu<br>cầu nhưng<br>phải chỉnh<br>sửa | Chưa<br>đạt<br>yêu cầu<br>phải xây<br>dựng lại |            |
|            | các mô đun và môn học trong chương trình theo đúng logic nhận thức, logic hành nghề, logic sư phạm                                                              |                                       |                                           |                                                |            |
| <b>III</b> | <b>Về “Đề cương chi tiết của các mô đun, môn học đào tạo”</b>                                                                                                   |                                       |                                           |                                                |            |
| 10*        | Phần “Mục tiêu mô đun/môn học” có nêu được khái quát những năng lực chính học sinh/sinh viên phải đạt được khi học xong mô đun/môn học                          |                                       |                                           |                                                |            |
| 11*        | Đề cương nội dung và điều kiện thực hiện của mô đun/môn học có đủ để đạt được “Mục tiêu mô đun/môn học” đã viết                                                 |                                       |                                           |                                                |            |
| 12*        | Phần “Phương pháp và nội dung đánh giá” đủ để đánh giá đúng “Mục tiêu của mô đun/môn học” đã viết cho chương trình mô đun/môn học                               |                                       |                                           |                                                |            |
| <b>IV</b>  | <b>Đề thi tốt nghiệp</b>                                                                                                                                        |                                       |                                           |                                                |            |
| 13*        | Nội dung đề thi nằm trong chương trình dạy nghề, phù hợp với chuẩn kiến thức, kỹ năng được quy định trong chương trình dạy nghề                                 |                                       |                                           |                                                |            |
| 14*        | Đề thi tốt nghiệp đáp ứng được yêu cầu đánh giá, phân loại trình độ kiến thức, kỹ năng của người học nghề đã tích lũy được trong quá trình học tập và rèn luyện |                                       |                                           |                                                |            |
| 15         | Sử dụng từ ngữ chuẩn xác, nội dung đề thi được trình bày rõ ràng, ngắn gọn, xúc tích, có đủ thông tin cần thiết                                                 |                                       |                                           |                                                |            |
| 16         | Quy định thời gian, thang điểm hợp lý cho các câu hỏi, bài tập                                                                                                  |                                       |                                           |                                                |            |
| 17*        | Kiến thức của các đề thi lý thuyết, kỹ năng của các đề thi                                                                                                      |                                       |                                           |                                                |            |

| Số<br>TT | Các tiêu chí đánh giá                           | Mức độ đánh giá                       |                                           |                                                | Ghi<br>chú |
|----------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|          |                                                 | Đạt yêu<br>cầu đề<br>nghị ban<br>hành | Đạt yêu<br>cầu nhưng<br>phải chỉnh<br>sửa | Chưa<br>đạt<br>yêu cầu<br>phải xây<br>dựng lại |            |
|          | thực hành nghề có độ khó tương đương            |                                       |                                           |                                                |            |
| 18       | Đề thi có định dạng theo đúng quy định          |                                       |                                           |                                                |            |
| 19       | Đáp án, thang điểm, hướng dẫn chấm điểm rõ ràng |                                       |                                           |                                                |            |

**Ghi chú:**

1. Các tiêu chí có đánh dấu \* có ý nghĩa rất quan trọng đối với chất lượng chương trình đã biên soạn

2. Các mức độ đánh giá:

- Đạt yêu cầu: không phải sửa chữa gì hoặc chỉ cần sửa chữa vài lỗi nhỏ về biên tập;
- Đạt yêu cầu nhưng phải chỉnh sửa: phải sửa chữa một số lỗi về nội dung chuyên môn và biên tập, sau đó trình chủ tịch, phó chủ tịch và thư ký hội đồng xem xét, nếu thông qua được thì đạt yêu cầu đề nghị phê duyệt;
- Không đạt yêu cầu: có nhiều lỗi về nội dung chuyên môn và biên tập, phải biên soạn lại để trình hội đồng thẩm định lại.



**Phụ lục 18**

**CÁC TIÊU CHÍ VÀ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG  
GIÁO TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG/TRUNG CẤP**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 29 /2013/TT-BLĐTBXH  
ngày 22/ 10 /2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

| Số<br>TT  | Các tiêu chí đánh giá                                                                                                                                                  | Mức độ đánh giá                          |                                                 |                                                | Ghi chú |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|
|           |                                                                                                                                                                        | Đạt yêu<br>cầu đề<br>nghị<br>ban<br>hành | Đạt yêu<br>cầu<br>nhưng<br>phải<br>chỉnh<br>sửa | Chưa<br>đạt<br>yêu cầu<br>phải xây<br>dựng lại |         |
| <b>I</b>  | <b>Sự tương ứng với chương trình</b>                                                                                                                                   |                                          |                                                 |                                                |         |
| 1         | Giáo trình có đủ các đề mục và thể hiện nội dung theo đúng mẫu định dạng                                                                                               |                                          |                                                 |                                                |         |
| 2*        | Giáo trình có đầy đủ các nội dung theo chương trình chi tiết các mô đun/môn học trong chương trình đào tạo                                                             |                                          |                                                 |                                                |         |
| 3*        | Nội dung các bài/chương đảm bảo mục tiêu kiến thức, kỹ năng đã đề ra                                                                                                   |                                          |                                                 |                                                |         |
| 4*        | Nội dung các tiêu đề trong bài và các mục trong chương đảm bảo mục tiêu kiến thức, kỹ năng đã đề ra                                                                    |                                          |                                                 |                                                |         |
| 5*        | Khối lượng các thông tin trong các mô đun/môn học phù hợp với thời lượng của chương trình                                                                              |                                          |                                                 |                                                |         |
| <b>II</b> | <b>Tính logic</b>                                                                                                                                                      |                                          |                                                 |                                                |         |
| 6*        | Nội dung từng bài/chương được trình bày một cách logic với quá trình nhận thức (tức là mức độ từ dễ đến khó, tính trình tự cho các khái niệm từ đơn giản đến phức tạp) |                                          |                                                 |                                                |         |
| 7*        | Các bước hình thành kỹ năng hợp lý và vừa phải (tức là quan sát mẫu - bắt chước - làm được - làm độc lập - làm thuần thục)                                             |                                          |                                                 |                                                |         |

| Số<br>TT   | Các tiêu chí đánh giá                                                                                                                                                                                                                                       | Mức độ đánh giá                          |                                                 |                                                | Ghi chú |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                             | Đạt yêu<br>cầu đề<br>nghị<br>ban<br>hành | Đạt yêu<br>cầu<br>nhưng<br>phải<br>chỉnh<br>sửa | Chưa<br>đạt<br>yêu cầu<br>phải xây<br>dựng lại |         |
|            | hoặc theo đường xoắn ốc để hình thành các kỹ xảo)                                                                                                                                                                                                           |                                          |                                                 |                                                |         |
| 8*         | Mối quan hệ giữa lý thuyết và thực hành hợp lý để bảo đảm được sự nhận thức về kiến thức và sự hình thành kỹ năng                                                                                                                                           |                                          |                                                 |                                                |         |
| 9*         | Hình thức học tập và các giải pháp sư phạm cho từng chủ đề thích hợp so với mục tiêu đã đề ra                                                                                                                                                               |                                          |                                                 |                                                |         |
| <b>III</b> | <b>Mức độ đầy đủ/bao quát đối với mục tiêu</b>                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                                 |                                                |         |
| 10*        | Nội dung đầy đủ để đảm bảo đào tạo có kết quả theo các yêu cầu về đánh giá kết quả học tập                                                                                                                                                                  |                                          |                                                 |                                                |         |
| 11*        | Nội dung được nhấn mạnh để rèn luyện, hình thành các kỹ năng cần thiết (tức là có các quy trình rèn luyện/thực hành bao gồm cả các khía cạnh khác như tinh thần trách nhiệm, tuân thủ kỷ luật, ý thức an toàn, ứng xử trong nhóm, tác phong công nghiệp...) |                                          |                                                 |                                                |         |
| 12*        | Có đầy đủ các cấu phần tạo sự chủ động và học tích cực học tập (tức là đủ các mục như giới thiệu, hướng dẫn, tự đánh giá, giải thích thuật ngữ, tài liệu tham khảo...)                                                                                      |                                          |                                                 |                                                |         |
| 13         | Có vận dụng được sự hỗ trợ của các trang thiết bị, nguồn học liệu, nguồn lực khác cho quá trình học tập của học sinh, sinh viên                                                                                                                             |                                          |                                                 |                                                |         |
| 14         | Các hành ảnh minh họa, bảng biểu, bản vẽ, quy trình thực hiện...có đủ ở mức cần thiết,                                                                                                                                                                      |                                          |                                                 |                                                |         |

| Số<br>TT  | Các tiêu chí đánh giá                                                                                                                                                                       | Mức độ đánh giá                          |                                                  |                                                | Ghi chú |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|
|           |                                                                                                                                                                                             | Đạt yêu<br>cầu đề<br>nghị<br>ban<br>hành | Đạt yêu,<br>cầu<br>nhưng<br>phải<br>chỉnh<br>sửa | Chưa<br>đạt<br>yêu cầu<br>phải xây<br>dựng lại |         |
|           | rõ ràng và ăn nhập với đoạn viết                                                                                                                                                            |                                          |                                                  |                                                |         |
| <b>IV</b> | <b>Tính chuẩn xác</b>                                                                                                                                                                       |                                          |                                                  |                                                |         |
| 15        | Nội dung khoa học của thông tin chính xác (về bản chất vấn đề, về các số liệu, về các sự kiện và đường nét...được đề cập trên các đoạn viết, các bảng biểu và các hình minh họa, bản vẽ...) |                                          |                                                  |                                                |         |
| 16        | Các thuật ngữ đảm bảo tính phổ thông và nhất quán                                                                                                                                           |                                          |                                                  |                                                |         |
| <b>V</b>  | <b>Phong cách biên soạn</b>                                                                                                                                                                 |                                          |                                                  |                                                |         |
| 17        | Ý tứ trình bày rõ ràng, sáng sủa, đơn giản và dễ hiểu.                                                                                                                                      |                                          |                                                  |                                                |         |
| 18        | Cân đối và phù hợp giữa kênh hình và kênh chữ                                                                                                                                               |                                          |                                                  |                                                |         |
| 19        | Không vi phạm gì về văn hóa tập quán của các dân tộc Việt Nam                                                                                                                               |                                          |                                                  |                                                |         |
| 20        | Không sai phạm gì đối với Luật bản quyền                                                                                                                                                    |                                          |                                                  |                                                |         |
| 21        | Phong cách trình bày thể hiện tính gợi mở, lôi kéo học sinh, sinh viên thực hiện công việc                                                                                                  |                                          |                                                  |                                                |         |
| <b>VI</b> | <b>Cấu trúc và các chuyên mục</b>                                                                                                                                                           |                                          |                                                  |                                                |         |
| 22        | Bố cục nhất quán trong toàn bộ tài liệu                                                                                                                                                     |                                          |                                                  |                                                |         |
| 23        | Mối liên hệ giữa các chuyên mục chặt chẽ và tương ứng với nhau (đặc biệt là mục tiêu, kiểm tra đánh giá và các hướng dẫn trả lời)                                                           |                                          |                                                  |                                                |         |
| 24        | Mã các chuyên mục, hình vẽ, bảng biểu, bản vẽ... nhất quán và chính xác, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tìm kiếm và liên hệ                                                               |                                          |                                                  |                                                |         |

**Ghi chú:**

1. Các tiêu chí có đánh dấu \* có ý nghĩa rất quan trọng đối với chất lượng giáo trình đã biên soạn

2. Các mức độ đánh giá:

- Đạt yêu cầu: không phải sửa chữa gì hoặc chỉ cần sửa chữa vài lỗi nhỏ về biên tập;
- Đạt yêu cầu nhưng phải chỉnh sửa: phải sửa chữa một số lỗi về nội dung chuyên môn và biên tập, sau đó trình chủ tịch, phó chủ tịch và thư ký hội đồng xem xét, nếu thông qua được thì đạt yêu cầu đề nghị phê duyệt;
- Không đạt yêu cầu: có nhiều lỗi về nội dung chuyên môn và biên tập, phải biên soạn lại để trình hội đồng thẩm định lại.

Số: 06 /2011/TT-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 30 tháng 3 năm 2011

## **THÔNG TƯ**

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

BỘ CÔNG THƯƠNG

**ĐẾN**

Số:.....

Ngày:.....

Chuyên:.....

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: Công nghệ chống ăn mòn kim loại; Sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí; Vận hành sửa chữa máy thi công đường sắt; Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí; Lắp đặt thiết bị điện; Vận hành sửa chữa thiết bị lạnh; Gia công, lắp ráp nội thất tàu thủy; Gia công khuôn dưỡng và phóng dạng tàu thủy;

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

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

Thông tư này quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề và chương trình khung trình độ cao đẳng nghề để áp dụng đối với các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp (sau đây gọi chung là cơ sở dạy nghề) công lập và tư thục có đăng ký hoạt động dạy nghề các nghề được quy định tại Thông tư này;

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

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

1. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Công nghệ chống ăn mòn kim loại” (Phụ lục 1).
2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí” (Phụ lục 2).
3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Vận hành sửa chữa máy thi công đường sắt” (Phụ lục 3).

4. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí” (Phụ lục 4).

5. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Lắp đặt thiết bị điện” (Phụ lục 5).

6. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Vận hành sửa chữa thiết bị lạnh” (Phụ lục 6).

7. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Gia công, lắp ráp nội thất tàu thủy” (Phụ lục 7).

8. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Gia công khuôn dưỡng và phóng dạng tàu thủy” (Phụ lục 8).

### **Điều 3. Trách nhiệm xây dựng chương trình dạy nghề:**

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

### **Điều 4. Điều khoản thi hành:**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2011.

2. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Tổ chức Chính trị - Xã hội và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng cục Dạy nghề, các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp có đăng ký hoạt động dạy nghề trình độ trung cấp nghề và trình độ cao đẳng nghề cho các nghề được quy định tại Thông tư này và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

#### **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).

KT. BỘ TRƯỞNG  
TRƯỞNG



Nguyễn Ngọc Phi

**Phụ lục 1:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Công nghệ chống ăn mòn kim loại”***(Ban hành kèm theo Thông tư số 06 /2011/TT - BLĐT BXH**Ngày 30 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)***Phụ lục 1A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề****Tên nghề: Công nghệ chống ăn mòn kim loại****Mã nghề: 40511104****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: 34****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:**

- + Hiểu được các phương pháp để chống ăn mòn kim loại;
- + Biết được các quy trình công nghệ chống ăn mòn kim loại;
- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của một số thiết bị chính trong quy trình chống ăn mòn kim loại;
- + Phân tích, đánh giá và đưa ra được giải pháp xử lý các sự cố đơn giản trong quá trình sản xuất;
- + Hiểu được một số chỉ tiêu chất lượng của các nguyên liệu và sản phẩm trong công nghệ chống ăn mòn kim loại;
- + Ứng dụng được các tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ mới vào công việc thực tiễn của nghề;
- + Ứng dụng được tin học văn phòng vào hoạt động của nghề.

**- Kỹ năng:**

- + Thực hiện được một số bước trong quy trình công nghệ chống ăn mòn kim loại đạt chất lượng và hiệu quả;
- + Vận hành được một số thiết bị trong công nghệ chống ăn mòn kim loại;
- + Thực hiện điều chỉnh được các thông số kỹ thuật trong quá trình sản xuất;
- + Đưa ra được nguyên nhân và xử lý được một số sự cố đơn giản trong quá trình sản xuất đúng quy trình và đảm bảo an toàn;
- + Kiểm tra được một số chỉ tiêu chất lượng của nguyên liệu và sản phẩm;
- + Kèm cặp và hướng dẫn được công nhân bậc thấp;
- + Kiểm tra và giám sát được công việc của người có trình độ sơ cấp nghề;
- + Có khả năng làm việc độc lập, ứng dụng được kỹ thuật và công nghệ mới trong quá trình sản xuất;

+ Sử dụng được máy tính để phục vụ cho chuyên môn nghề.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có hiểu biết về chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước;

+ Hiểu được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

+ Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;

+ Có đạo đức lương tâm nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp;

+ Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ nghề nghiệp để đáp ứng yêu cầu của công việc.

- Thể chất và quốc phòng:

+ Thường xuyên rèn luyện thân thể để có sức khoẻ học tập và làm việc;

+ Biết được đường lối quốc phòng toàn dân và luyện tập quân sự bảo vệ Tổ quốc.

## *3. Cơ hội việc làm:*

Học sinh sau khi tốt nghiệp ra trường có khả năng:

- Đảm nhận công việc ở một số vị trí trong công nghệ chống ăn mòn kim loại;

- Tham gia kèm cặp, đào tạo bậc thợ có trình độ thấp hơn;

- Có thể tiếp tục học tập lên trình độ Cao đẳng nghề.

## **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: 2550 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi tốt nghiệp: 315 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 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: 1650 giờ; Thời gian học tự chọn: 690 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 660 giờ; Thời gian học thực hành: 1680 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 học 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 học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả).



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

| Mã<br>MH, MĐ     | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                  |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                  |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| I                | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b>   |
| 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 (Anh văn)                              | 60                      | 30           | 25           | 5           |
| II               | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>1650</b>             | <b>450</b>   | <b>1122</b>  | <b>78</b>   |
| II.1             | <i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>        | <b>495</b>              | <b>324</b>   | <b>140</b>   | <b>31</b>   |
| MH 07            | Vẽ kỹ thuật                                      | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MH 08            | Kỹ thuật phòng thí nghiệm                        | 30                      | 14           | 14           | 2           |
| MH 09            | Hóa hữu cơ                                       | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MH 10            | Hóa vô cơ                                        | 75                      | 43           | 28           | 4           |
| MH 11            | Kỹ thuật đo lường                                | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MH 12            | Hóa lý                                           | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MH 13            | Quá trình và thiết bị trong công nghệ hoá học    | 60                      | 43           | 14           | 3           |
| MH 14            | An toàn lao động                                 | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 15            | Hóa phân tích cơ sở                              | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MH 16            | Vật liệu học                                     | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 17            | Ăn mòn và bảo vệ kim loại                        | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| II.2             | <i>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</i>       | <b>1155</b>             | <b>126</b>   | <b>982</b>   | <b>47</b>   |
| MĐ 18            | Gia công và xử lý bề mặt kim loại                | 120                     | 28           | 87           | 5           |
| MĐ 19            | Chống ăn mòn kim loại bằng phủ kẽm               | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MĐ 20            | Chống ăn mòn kim loại bằng mạ thiếc              | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MĐ 21            | Chống ăn mòn kim loại bằng tráng men             | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MĐ 22            | Chống ăn mòn kim loại bằng sơn điện di           | 90                      | 14           | 71           | 5           |
| MĐ 23            | Chống ăn mòn nhôm bằng ôxy hóa                   | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MĐ 24            | Chống ăn mòn kim loại bằng protector             | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MĐ 25            | Chống ăn mòn kim loại bằng dòng điện ngoài       | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MĐ 26            | Thực tập nghề nghiệp                             | 315                     | 0            | 308          | 7           |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                  | <b>1860</b>             | <b>556</b>   | <b>1209</b>  | <b>95</b>   |

#### 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 XÁC ĐỊNH 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:

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

Danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được xây dựng trên cơ sở sơ đồ phân tích nghề, bảng phân tích công việc và danh mục các công việc theo cấp trình độ đào tạo. Trong chương trình khung trình độ Trung cấp nghề Công nghệ chống ăn mòn kim loại đề xuất các môn học và các mô đun đào tạo nghề tự chọn được giới thiệu ở bảng dưới đây:

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự<br>chọn                      | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                     | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                     |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 27           | Môi trường đại cương                                | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 28           | Tiếng Anh chuyên ngành                              | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MH 29           | Hóa kỹ thuật đại cương                              | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 30           | Điện hóa học bề mặt                                 | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 31           | Điện hoá lý thuyết                                  | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 32           | Công nghệ vật liệu                                  | 60                      | 43           | 14           | 3           |
| MH 33           | Hóa phân tích công cụ                               | 75                      | 28           | 43           | 4           |
| MH 34           | Tự động hoá                                         | 45                      | 42           | 0            | 3           |
| MH 35           | Cơ sở hệ thống điều khiển                           | 60                      | 43           | 14           | 3           |
| MH 36           | Cơ kỹ thuật                                         | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 37           | Tin học ứng dụng trong hóa học                      | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MD 38           | Hóa phân tích trong công nghệ chống ăn mòn kim loại | 75                      | 28           | 43           | 4           |
| MD 39           | Thiết bị điện hoá                                   | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MH 40           | Hóa học tinh thể                                    | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MD 41           | Chống ăn mòn kim loại bằng mạ đồng                  | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MD 42           | Chống ăn mòn kim loại bằng phốt phat hóa            | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MD 43           | Chống ăn mòn kim loại bằng phủ chất dẻo             | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MD 44           | Chống ăn mòn kim loại bằng mạ niken                 | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MD 45           | Chống ăn mòn kim loại bằng mạ crôm                  | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MD 46           | Thực tập nghề nghiệp các mô<br>đun tự chọn          | 135                     | 0            | 132          | 3           |

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

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 09 tháng 6 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bổ thời gian cho các môn học và các mô đun đào tạo nghề được quy định như sau:

+ Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm từ 70% đến 80%, thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm từ 20% đến 30%;

+ Thời gian giữa lý thuyết và thực hành: lý thuyết chiếm từ 15% đến 30%, thực hành chiếm từ 70 % đến 85 %.

- Trong chương trình khung trình độ Trung cấp nghề Công nghệ chống ăn mòn kim loại đã xây dựng các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn, hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đã được đưa ra trong chương trình khung tại mục V, tiểu đề mục 1.1, hoặc kết hợp cả hai phương án trên. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng, được xác định căn cứ vào mục tiêu của đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng, miền;

- Trên cơ sở các quy định về chương trình khung, Hiệu trưởng tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho trường mình.

- Ví dụ: có thể lựa chọn 8 trong số 20 môn học, mô đun có trong danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn ở trên để xây dựng chương trình đào tạo nghề. Cụ thể như sau:

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự chọn                         | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                     | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                     |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 27           | Môi trường đại cương                                | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 28           | Tiếng Anh chuyên ngành                              | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MĐ 38           | Hóa phân tích trong công nghệ chống ăn mòn kim loại | 75                      | 28           | 43           | 4           |
| MĐ 39           | Thiết bị điện hóa                                   | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MĐ 41           | Chống ăn mòn kim loại bằng mạ đồng                  | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MĐ 42           | Chống ăn mòn kim loại bằng phốt phát hóa            | 105                     | 14           | 86           | 5           |
| MĐ 43           | Chống ăn mòn kim loại bằng phủ chất dẻo             | 105                     | 14           | 86           | 5           |

|                  |                                         |            |            |            |           |
|------------------|-----------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| MD 46            | Thực tập nghề nghiệp các mô đun tự chọn | 135        | 0          | 132        | 3         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                         | <b>690</b> | <b>169</b> | <b>489</b> | <b>32</b> |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số TT | Môn thi                                                           | Hình thức thi                           | Thời gian thi                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                         | Viết<br>Vấn đáp                         | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/học sinh) |
| 2     | Văn hoá Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh Trung học cơ sở | Viết, trắc nghiệm                       | Theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo                                               |
| 3     | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề                      | Viết<br>Vấn đáp                         | Không quá 180 phút<br>Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/học sinh) |
|       | - Thực hành nghề                                                  | Bài thi thực hành                       | Không quá 24 giờ                                                                       |
|       | Mô đun tốt nghiệp<br>(tích hợp lý thuyết với thực hành)           | Bài thi 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 khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

Để học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp, các Cơ sở dạy nghề có thể:

- Tổ chức cho học sinh đi tham quan ở một số cơ sở chống ăn mòn kim loại;
- Tổ chức các cuộc hội thảo về công nghệ chống ăn mòn kim loại;
- Thời gian và nội dung hoạt động giáo dục ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá như sau:

| Số TT | Nội dung                                                                               | Thời gian                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1     | Thể dục, thể thao                                                                      | 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                 |
| 2     | Văn hoá, văn nghệ:<br>- Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>- Sinh hoạt tập thể | Ngoài giờ học hàng ngày từ 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần) |

|   |                                                                                                  |                                                                                             |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                         |
| 4 | Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                     | Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật |
| 5 | Thăm quan, dã ngoại                                                                              | Mỗi học kỳ 1 lần                                                                            |

#### 4. Các chú ý khác:

Nghề Công nghệ chống ăn mòn kim loại là nghề gắn đào tạo với thực tế sản xuất, nên trong thời gian đào tạo học sinh cần thiết phải tham quan và thực tập tại các cơ sở chống ăn mòn kim loại./.

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

**Tên nghề:** Công nghệ chống ăn mòn kim loại

**Mã nghề:** 50511104

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng nghề

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

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 40

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

## I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

### 1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

#### - Kiến thức:

- + Hiểu được các phương pháp để chống ăn mòn kim loại;
- + Nêu được các quy trình công nghệ chống ăn mòn kim loại, để thực hiện quá trình sản xuất;
- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của các thiết bị trong quy trình chống ăn mòn kim loại;
- + Phân tích, đánh giá và đưa ra được các giải pháp xử lý các sự cố trong quá trình chống ăn mòn kim loại;
- + Hiểu được các chỉ tiêu chất lượng của nguyên liệu và sản phẩm trong công nghệ chống ăn mòn kim loại;
- + Ứng dụng được các tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ mới vào công việc thực tiễn của nghề;
- + Trình bày được các biện pháp thực hiện an toàn lao động, an toàn hoá chất và an toàn khi sử dụng các thiết bị trong công nghệ chống ăn mòn kim loại;
- + Ứng dụng được tin học văn phòng vào hoạt động của nghề.

#### - Kỹ năng:

- + Thực hiện được các bước trong quy trình công nghệ chống ăn mòn kim loại đạt chất lượng và hiệu quả;
- + Vận hành được các thiết bị trong công nghệ chống ăn mòn kim loại;
- + Điều chỉnh được các thông số kỹ thuật trong quá trình sản xuất;
- + Theo dõi được các hoạt động trong quy trình sản xuất, phát hiện được các nguyên nhân và xử lý được một số sự cố phức tạp đúng quy trình, đảm bảo an toàn;
- + Kiểm tra được các chỉ tiêu chất lượng của nguyên liệu và sản phẩm trong công nghệ chống ăn mòn kim loại;
- + Có khả năng làm việc độc lập, ứng dụng được các kỹ thuật, công nghệ mới và có khả năng sáng tạo cải tiến kỹ thuật trong sản xuất;
- + Kèm cặp và hướng dẫn được công nhân bậc trình độ nghề thấp hơn;
- + Kiểm tra và giám sát được việc thực hiện công việc của người có trình độ trung cấp nghề;
- + Lập được kế hoạch hoặc điều chỉnh được sản xuất;

- + Có khả năng chủ động tổ chức làm việc theo nhóm và điều hành được phân xưởng sản xuất, ca sản xuất, tổ sản xuất được phân công;
- + Sử dụng được máy tính để phục vụ cho chuyên môn nghề và quản lý, tổ chức sản xuất.

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

### - Chính trị, đạo đức:

- + Có hiểu biết về chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước;
- + Biết được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Có đạo đức lương tâm nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp;
- + Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ nghề nghiệp, để đáp ứng yêu cầu của công việc.

### - Thể chất, quốc phòng:

- + Thường xuyên rèn luyện thân thể để có sức khoẻ học tập và công tác lâu dài;
- + Nắm được đường lối quốc phòng của Đảng và luyện tập quân sự sẵn sàng chiến đấu bảo vệ Tổ quốc.

## 3. Cơ hội việc làm:

Sinh viên sau khi tốt nghiệp ra trường có khả năng:

- Đảm nhận công việc ở các vị trí trong công nghệ chống ăn mòn kim loại;
- Tham gia kèm cặp, đào tạo bậc thợ có trình độ thấp hơn;
- Có thể tiếp tục học tập 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: 3750 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi tốt nghiệp: 450 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 giờ).

### 2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 450 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3300 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2340 giờ; Thời gian học tự chọn: 960 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 1080 giờ; Thời gian học thực hành: 2220 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                                  | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                      | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                      |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| I               | <i>Các môn học chung</i>                             | <b>450</b>              | <b>220</b>   | <b>200</b>   | <b>30</b>   |
| MH 01           | Chính trị                                            | 90                      | 60           | 24           | 6           |
| MH 02           | Pháp luật                                            | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MH 03           | Giáo dục thể chất                                    | 60                      | 4            | 52           | 4           |
| MH 04           | Giáo dục quốc phòng- An ninh                         | 75                      | 58           | 13           | 4           |
| MH 05           | Tin học                                              | 75                      | 17           | 54           | 4           |
| MH 06           | Ngoại ngữ (Anh văn)                                  | 120                     | 60           | 50           | 10          |
| II              | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề<br/>bắt buộc</i> | <b>2340</b>             | <b>719</b>   | <b>1531</b>  | <b>90</b>   |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở                   | <b>750</b>              | <b>495</b>   | <b>212</b>   | <b>43</b>   |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật                                          | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MH 08           | Điện kỹ thuật                                        | 45                      | 28           | 15           | 2           |
| MH 09           | Kỹ thuật đo lường                                    | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MH 10           | Kỹ thuật phòng thí nghiệm                            | 30                      | 14           | 14           | 2           |
| MH 11           | Hoá học đại cương                                    | 45                      | 28           | 15           | 2           |
| MH 12           | Hoá hữu cơ                                           | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MH 13           | Hoá vô cơ                                            | 75                      | 43           | 28           | 4           |
| MH 14           | Hoá lý                                               | 75                      | 43           | 28           | 4           |
| MH 15           | Hoá phân tích cơ sở                                  | 75                      | 43           | 28           | 4           |
| MH 16           | Quá trình và thiết bị trong công<br>nghệ hoá học     | 90                      | 57           | 28           | 5           |
| MH 17           | Điện hoá lý thuyết                                   | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 18           | Vật liệu học                                         | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 19           | Ăn mòn và bảo vệ kim loại                            | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 20           | An toàn lao động                                     | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 21           | Quản lý sản xuất                                     | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên môn<br>nghề               | <b>1590</b>             | <b>224</b>   | <b>1319</b>  | <b>47</b>   |
| MĐ 22           | Gia công và xử lý bề mặt kim loại                    | 120                     | 28           | 87           | 5           |
| MĐ 23           | Chống ăn mòn kim loại bằng phủ<br>kẽm                | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MĐ 24           | Chống ăn mòn kim loại bằng mạ<br>thiếc               | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MĐ 25           | Chống ăn mòn kim loại bằng tráng<br>men              | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MĐ 26           | Chống ăn mòn kim loại bằng sơn<br>điện di            | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MĐ 27           | Chống ăn mòn nhôm bằng ôxi hoá                       | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MĐ 28           | Chống ăn mòn kim loại bằng<br>protector              | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MĐ 29           | Chống ăn mòn kim loại bằng dòng<br>điện ngoài        | 150                     | 28           | 117          | 5           |



|                  |                      |             |            |             |            |
|------------------|----------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| MD 30            | Thực tập nghề nghiệp | 420         | 0          | 413         | 7          |
| <b>Tổng cộng</b> |                      | <b>2790</b> | <b>939</b> | <b>1731</b> | <b>120</b> |

#### 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 XÁC ĐỊNH 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:

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

Danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được xây dựng trên cơ sở sơ đồ phân tích nghề, bảng phân tích công việc và danh mục các công việc theo cấp trình độ đào tạo. Trong chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề Công nghệ chống ăn mòn kim loại đề xuất một số môn học và mô đun tự chọn được giới thiệu ở bảng dưới đây:

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự chọn                         | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                     | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                     |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 31           | Tiếng Anh chuyên ngành                              | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MH 32           | Môi trường đại cương                                | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 33           | Hoá kỹ thuật đại cương                              | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 34           | Điện hoá học bề mặt                                 | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 35           | Hóa tinh thể                                        | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 36           | Hoá phân tích công cụ                               | 75                      | 43           | 28           | 4           |
| MH 37           | Cơ kỹ thuật                                         | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 38           | Tin học ứng dụng trong hoá học                      | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 39           | Cơ sở hệ thống điều khiển                           | 60                      | 43           | 14           | 3           |
| MH 40           | Công nghệ vật liệu                                  | 60                      | 43           | 14           | 3           |
| MD 41           | Thiết bị điện hóa                                   | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MD 42           | Hoá phân tích trong công nghệ chống ăn mòn kim loại | 75                      | 28           | 43           | 4           |
| MD 43           | Chống ăn mòn kim loại bằng mạ đồng                  | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MD 44           | Chống ăn mòn kim loại bằng mạ niken                 | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MD 45           | Chống ăn mòn kim loại bằng mạ crôm                  | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MD 46           | Chống ăn mòn kim loại bằng phốt phát hoá            | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MD 47           | Chống ăn mòn kim loại bằng phủ chất dẻo             | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MD 48           | Thực tập nghề nghiệp các mô đun tự chọn             | 180                     | 0            | 177          | 3           |

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

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ-BLĐTBXH, ngày 09 tháng 06 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc phân bổ thời gian cho các môn học và các mô đun đào tạo nghề được quy định như sau:

+ Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm từ 70% đến 80%, thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm từ 20% đến 30%;

+ Thời gian giữa lý thuyết và thực hành: Lý thuyết chiếm từ 25% đến 35%, thực hành chiếm từ 65% đến 75%;

- Trong chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề Công nghệ chống ăn mòn kim loại đã xây dựng các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn; hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đã đưa ra trong chương trình khung tại mục V, tiêu đề mục 1.1; hoặc kết hợp cả hai phương án trên. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định, nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng, được xác định căn cứ vào mục tiêu của đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng, miền;

- Trên cơ sở các quy định về chương trình khung, Hiệu trưởng tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho trường mình;

- Ví dụ có thể chọn 10 trong số 18 môn học, mô đun có trong danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn ở trên để xây dựng chương trình đào tạo nghề. Cụ thể như sau:

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự chọn                         | Thời gian đào tạo (giờ) |           |           |          |
|-----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------|
|                 |                                                     | Tổng số                 | Trong đó  |           |          |
|                 |                                                     |                         | Lý thuyết | Thực hành | Kiểm tra |
| MH 31           | Tiếng Anh chuyên ngành                              | 60                      | 28        | 28        | 4        |
| MH 32           | Môi trường đại cương                                | 45                      | 43        | 0         | 2        |
| MH 33           | Hoá kỹ thuật đại cương                              | 45                      | 43        | 0         | 2        |
| MH 34           | Điện hoá học bề mặt                                 | 45                      | 43        | 0         | 2        |
| MD 41           | Thiết bị điện hoá                                   | 60                      | 28        | 28        | 4        |
| MD 42           | Hoá phân tích trong công nghệ chống ăn mòn kim loại | 75                      | 28        | 43        | 4        |
| MD 43           | Chống ăn mòn kim loại bằng mạ đồng                  | 150                     | 28        | 117       | 5        |
| MD 46           | Chống ăn mòn kim loại bằng phốt phát hoá            | 150                     | 28        | 117       | 5        |
| MD 47           | Chống ăn mòn kim loại bằng phủ                      | 150                     | 28        | 117       | 5        |

|                  |                                         |            |            |            |           |
|------------------|-----------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|
|                  | chất dẻo                                |            |            |            |           |
| MĐ 48            | Thực tập nghề nghiệp các mô đun tự chọn | 180        | 0          | 177        | 3         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                         | <b>960</b> | <b>297</b> | <b>627</b> | <b>36</b> |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số TT | Môn thi                                                 | Hình thức thi                           | Thời gian thi                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                               | Viết<br>Vấn đáp                         | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/sinh viên) |
| 2     | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề            | Viết<br>Vấn đáp                         | Không quá 180 phút<br>Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/sinh viên) |
|       | - Thực hành nghề                                        | Bài thi thực hành                       | Không quá 24 giờ                                                                        |
|       | Mô đun tốt nghiệp<br>(tích hợp lý thuyết với thực hành) | Bài thi 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 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, các Cơ sở dạy nghề có thể:

- Tổ chức cho sinh viên đi tham quan ở một số cơ sở chống ăn mòn kim loại;
- Tổ chức các cuộc hội thảo về Công nghệ chống ăn mòn kim loại;
- Thời gian và nội dung giáo dục ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá như sau:

| Số TT | Nội dung                                                                                          | Thời gian                                                    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1     | Thể dục, thể thao                                                                                 | 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                 |
| 2     | Văn hoá, văn nghệ:<br>- Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>- Sinh hoạt tập thể            | Ngoài giờ học hàng ngày<br>19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần) |
| 3     | Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Tất cả các ngày làm việc trong tuần                          |

|   |                                              |                                                                                             |
|---|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể | Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật |
| 5 | Thăm quan, dã ngoại                          | Mỗi học kỳ 1 lần                                                                            |

*4. Các chú ý khác:*

Nghề Công nghệ chống ăn mòn kim loại là nghề gắn đào tạo với thực tế sản xuất, nên trong thời gian đào tạo sinh viên cần thiết phải tham quan và thực tập tại các cơ sở chống ăn mòn kim loại./.

**Phụ lục 2:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí”***(Ban hành kèm theo Thông tư số: 06 /2011/TT - BLĐTBXH**Ngày 30 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)***Phụ lục 2A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề****Tên nghề: Sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí****Mã nghề: 40510714****Trình độ đào tạo:** Trung cấp nghề**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;

(Tốt nghiệp Trung học cơ sở thì học thêm phần văn hóa phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo);

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 32****Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề,**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:****1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:****- Kiến thức:**

- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của máy và thiết bị phục vụ cho quá trình khai thác, thu gom và xử lý dầu thô;
- + Trình bày được quy trình công nghệ sửa chữa – phục hồi máy và thiết bị phục vụ cho quá trình khai thác, thu gom và xử lý dầu thô;
- + Trình bày được các thủ tục hành chính và quy định về bàn giao công việc;
- + Có đủ vốn từ để đọc được tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh và ứng dụng được tin học vào công tác văn phòng và hoạt động nghề nghiệp;
- + Ứng dụng được các tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ vào công việc thực tiễn của nghề.

**- Kỹ năng:**

- + Chuẩn bị vật tư, thiết bị cần thiết theo phương án tổ chức phục hồi - sửa chữa máy và thiết bị khai thác dầu khí;
- + Kiểm tra vật tư, thiết bị đúng chủng loại, số lượng phục vụ cho công tác phục hồi – sửa chữa;
- + Lắp ráp và làm sạch máy và chi tiết máy;
- + Thay thế và sửa chữa các chi tiết hỏng, mòn, không còn thỏa mãn yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo điều kiện làm việc bình thường của máy đã qua sử dụng.
- + Kiểm tra các yêu cầu kỹ thuật và vận hành thử sau khi sửa chữa, lắp đặt;
- + Thực hiện được các biện pháp an toàn trong quá trình phục hồi – sửa chữa;

- + Giao tiếp được bằng Tiếng Anh với người nước ngoài và đọc được các chú thích đơn giản bằng Tiếng Anh;

- + Sử dụng thành thạo máy tính trong công việc văn phòng, tìm kiếm thông tin trên mạng Internet, các ứng dụng phục vụ cho chuyên ngành và quản lý, tổ chức sản xuất.

## *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, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước;

- + Nắm vững quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

- + Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành dầu khí Việt Nam;

- + Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam;

- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;

- + Yêu nghề, có kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp, có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;

- + Luôn có ý thức học tập rèn luyện để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc.

- Thể chất, quốc phòng:

- + Đủ sức khoẻ để làm việc theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;

- + Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất;

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

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

## *3. Cơ hội việc làm:*

Sau khi tốt nghiệp học sinh làm việc được trên những giàn khai thác dầu khí, xưởng sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí của Tập đoàn dầu khí quốc gia Việt Nam cũng như các giàn khai thác dầu khí, xưởng sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí của các liên doanh, nhà thầu nước ngoài.

## **II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU :**

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

- Thời gian khóa học: 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 tốt nghiệp: 179 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 30 giờ)

### *2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:*

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 210 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 2340 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 1755 giờ; Thời gian học tự chọn: 585 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 690 giờ; Thời gian học thực hành: 1650 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 học 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 học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả).

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <b>I</b>        | <b>Các môn học chung</b>                         | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b>   |
| 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                      | 30           | 15           | 0           |
| MH 05           | Tin học                                          | 30                      | 13           | 15           | 2           |
| MH 06           | Ngoại ngữ (Anh văn)                              | 60                      | 30           | 26           | 4           |
| <b>II</b>       | <b>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</b> | <b>1755</b>             | <b>476</b>   | <b>1182</b>  | <b>97</b>   |
| <b>II.1</b>     | <b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>        | <b>330</b>              | <b>168</b>   | <b>140</b>   | <b>22</b>   |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật                                      | 75                      | 28           | 42           | 5           |
| MH 08           | Cơ kỹ thuật                                      | 75                      | 28           | 42           | 5           |
| MH 09           | Điện kỹ thuật                                    | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MH 10           | Vật liệu cơ khí - Công nghệ kim loại             | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MH 11           | An toàn                                          | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 12           | Dung sai lắp ghép và kỹ thuật đo lường           | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| <b>II.2</b>     | <b>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</b>       | <b>1425</b>             | <b>308</b>   | <b>1042</b>  | <b>75</b>   |
| MH 13           | Cơ sở khoan - khai thác dầu khí                  | 75                      | 70           | 0            | 5           |

|                  |                                          |             |            |             |            |
|------------------|------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| MH 14            | Cơ sở cắt gọt kim loại                   | 60          | 28         | 28          | 4          |
| MH 15            | Công nghệ sửa chữa thiết bị cơ khí       | 90          | 42         | 42          | 6          |
| MD 16            | Vận hành động cơ dẫn động                | 90          | 14         | 70          | 6          |
| MĐ 17            | Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống đường ống | 60          | 14         | 42          | 4          |
| MD 18            | Công nghệ sửa chữa thiết bị đầu giếng    | 60          | 14         | 42          | 4          |
| MD 19            | Công nghệ sửa chữa thiết bị lòng giếng   | 60          | 14         | 42          | 4          |
| MĐ 20            | Công nghệ sửa chữa thiết bị tách         | 60          | 14         | 42          | 4          |
| MĐ 21            | Công nghệ sửa chữa van                   | 90          | 14         | 70          | 6          |
| MĐ 22            | Công nghệ sửa chữa bơm ly tâm            | 75          | 14         | 56          | 5          |
| MĐ 23            | Công nghệ sửa chữa bơm piston            | 75          | 14         | 56          | 5          |
| MĐ 24            | Công nghệ sửa chữa máy nén ly tâm        | 75          | 14         | 56          | 5          |
| MĐ 25            | Công nghệ sửa chữa máy nén piston        | 75          | 14         | 56          | 5          |
| MĐ 26            | Thực tập sản xuất                        | 480         | 28         | 440         | 12         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                          | <b>1965</b> | <b>582</b> | <b>1269</b> | <b>114</b> |

#### 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 mô đun đào tạo nghề tự chọn; thời gian, phân bố thời gian và chương trình cho mô đun đào tạo nghề tự chọn:

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự<br>chọn | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 27           | Nhiệt kỹ thuật                 | 30                      | 14           | 14           | 2           |
| MH 28           | Ăn mòn và bảo vệ vật liệu      | 45                      | 42           | 0            | 3           |
| MĐ 29           | Tin học ứng dụng               | 90                      | 28           | 56           | 6           |
| MĐ 30           | Anh văn chuyên ngành           | 90                      | 42           | 42           | 6           |
| MĐ 31           | Máy nâng chuyên                | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MH 32           | Tổ chức sản xuất               | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MD 33           | Qua ban nguội-cơ khí           | 210                     | 28           | 170          | 12          |
| MĐ 34           | Qua ban gò-hàn                 | 210                     | 28           | 170          | 12          |
| MĐ 35           | Đo lường tự động hóa           | 60                      | 28           | 28           | 4           |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)



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

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ – BLĐTBXH, ngày 09 tháng 06 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bổ thời gian cho các môn học và các mô đun đào tạo nghề được quy định như sau:

+ Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm từ 70% đến 80%, dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm từ 20% đến 30%;

+ Thời gian giữa lý thuyết và thực hành: Lý thuyết chiếm từ 15% đến 30%, thực hành chiếm từ 70% đến 85%;

- Các Cơ sở dạy nghề có thể lựa chọn 6 trong số 9 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun lựa chọn ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết chương trình đào tạo, cụ thể như sau:

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự<br>chọn | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 27           | Nhiệt kỹ thuật                 | 30                      | 14           | 14           | 2           |
| MH 28           | Ăn mòn và bảo vệ vật liệu      | 45                      | 42           | 0            | 3           |
| MH 32           | Tổ chức sản xuất               | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MĐ 33           | Qua ban nguội-cơ khí           | 210                     | 28           | 170          | 12          |
| MĐ 34           | Qua ban gò-hàn                 | 210                     | 28           | 170          | 12          |
| MĐ 35           | Đo lường tự động hóa           | 60                      | 28           | 28           | 4           |
|                 | <b>Tổng cộng</b>               | <b>585</b>              | <b>168</b>   | <b>382</b>   | <b>35</b>   |

- Ban chủ nhiệm xây dựng chương trình khung Trung cấp nghề đã xây dựng, ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung tại mục V, tiểu đề mục 1.1. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học.

### 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số<br>TT | Môn thi   | Hình thức thi   | Thời gian thi                                                                              |
|----------|-----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Chính trị | Viết<br>Vấn đáp | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút (40<br>phút chuẩn bị, 20 phút trả<br>lời/học sinh) |

|   |                                                                   |                                             |                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Văn hóa Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh Trung học cơ sở | Viết, trắc nghiệm                           | Theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo                                              |
| 3 | Kiến thức, kỹ năng nghề:                                          |                                             |                                                                                       |
|   | - Lý thuyết nghề                                                  | Viết, trắc nghiệm<br>Vấn đáp                | Không quá 180 phút.<br>Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị, 20 phút trả lời/học sinh) |
|   | - Thực hành nghề                                                  | Bài thi thực hành kỹ năng tổng hợp của nghề | Không quá 24 giờ                                                                      |
|   | Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)              | Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành     | Không quá 24 giờ                                                                      |

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 học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, các Cơ sở dạy nghề có thể bố trí tham quan một số cơ sở doanh nghiệp đang sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo;
- Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa.

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

4. Các chú ý khác:

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

**Phụ lục 2B:**  
**Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

**Tên nghề:** Sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí

**Mã nghề:** 50510714

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng nghề

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

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 33

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

**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:**

*1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:*

**- Kiến thức:**

- + Giải thích được nguyên lý hoạt động của các máy, thiết bị phục vụ cho công tác khai thác, thu gom và xử lý dầu thô;
- + Phân tích, đánh giá được các nguyên nhân gây hư hỏng các chi tiết của máy và thiết bị trong quá trình khai thác, thu gom và xử lý dầu thô từ đó lập nên các phương án và chọn phương pháp sửa chữa – phục hồi hợp lý;
- + Có đủ vốn từ để đọc được tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh và ứng dụng được tin học vào công tác văn phòng và hoạt động nghề nghiệp;
- + Ứng dụng được các tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ vào công việc thực tiễn của nghề.

**- Kỹ năng:**

- + Đọc các bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp, sơ đồ công nghệ, bản vẽ nguyên công, hoạch toán chỉ tiêu kinh tế, phân bố kế hoạch sửa chữa – phục hồi thiết bị khai thác dầu khí;
- + Lập quy trình công nghệ cho quá trình phục hồi – sửa chữa máy và thiết bị khai thác dầu khí;
- + Độc lập tiến hành sửa chữa các hư hỏng của máy và thiết bị khai thác dầu khí;
- + Có khả năng chủ động tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất kinh doanh;
- + Giao tiếp Tiếng Anh được với người nước ngoài và dịch được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành bằng Tiếng Anh;
- + Sử dụng thành thạo máy tính trong công việc văn phòng, tìm kiếm thông tin trên mạng Internet, các ứng dụng phục vụ cho chuyên ngành và quản lý, tổ chức sản xuất;
- + Kiểm tra và giám sát việc thực hiện công việc của người có trình độ trung cấp nghề;
- + Kèm cặp và hướng dẫn công nhân bậc thấp.

*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, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước;
- + Nắm vững quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành dầu khí Việt Nam;
- + Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam;
- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội Chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Yêu nghề, có kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp, có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Luôn có ý thức học tập rèn luyện để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc.

**- Thể chất và quốc phòng:**

- + Đủ sức khoẻ để làm việc theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;
- + Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất;
- + Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng- An ninh;
- + Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

**3. Cơ hội việc làm:**

Sau khi tốt nghiệp sinh viên làm việc được trên những giàn khai thác dầu khí, xưởng sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí của Tập đoàn dầu khí quốc gia Việt Nam cũng như các giàn khai thác dầu khí, xưởng sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí của các liên doanh, nhà thầu nước ngoài.

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

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

- Thời gian khóa học: 03 năm
- Thời gian học tập: 131 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 236 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 30 giờ)

**2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:**

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 450 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3300 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2610 giờ; Thời gian học tự chọn: 690 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 1125 giờ; Thời gian học thực hành: 2175 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                                  | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                      | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                      |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| I               | <i>Các môn học chung</i>                             | <b>450</b>              | <b>220</b>   | <b>200</b>   | <b>30</b>   |
| MH 01           | Chính trị                                            | 90                      | 60           | 24           | 6           |
| MH 02           | Pháp luật                                            | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MH 03           | Giáo dục thể chất                                    | 60                      | 4            | 52           | 4           |
| MH 04           | Giáo dục quốc phòng - An ninh                        | 75                      | 58           | 13           | 4           |
| MH 05           | Tin học                                              | 75                      | 17           | 54           | 4           |
| MH 06           | Ngoại ngữ (Anh văn)                                  | 120                     | 60           | 50           | 10          |
| II              | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề<br/>bắt buộc</i> | <b>2610</b>             | <b>812</b>   | <b>1664</b>  | <b>134</b>  |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở                   | <b>405</b>              | <b>210</b>   | <b>168</b>   | <b>27</b>   |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật                                          | 90                      | 42           | 42           | 6           |
| MH 08           | Cơ kỹ thuật                                          | 90                      | 42           | 42           | 6           |
| MH 09           | Điện kỹ thuật                                        | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| MH 10           | Vật liệu cơ khí - Công nghệ kim loại                 | 75                      | 42           | 28           | 5           |
| MH 11           | An toàn                                              | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 12           | Dung sai lắp ghép và kỹ thuật đo lường               | 60                      | 28           | 28           | 4           |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên môn<br>nghề               | <b>2205</b>             | <b>602</b>   | <b>1496</b>  | <b>107</b>  |
| MH 13           | Cơ sở khoan - khai thác dầu khí                      | 90                      | 84           | 0            | 6           |
| MH 14           | Cơ sở cắt gọt kim loại                               | 75                      | 42           | 28           | 5           |
| MH 15           | Công nghệ sửa chữa thiết bị cơ khí                   | 120                     | 56           | 56           | 8           |
| MD 16           | Vận hành động cơ dẫn động                            | 120                     | 42           | 70           | 8           |
| MD 17           | Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống<br>đường ống          | 75                      | 28           | 42           | 5           |
| MD 18           | Công nghệ sửa chữa thiết bị đầu giếng                | 75                      | 28           | 42           | 5           |
| MD 19           | Công nghệ sửa chữa thiết bị lòng giếng               | 75                      | 28           | 42           | 5           |
| MD 20           | Công nghệ sửa chữa thiết bị tách                     | 75                      | 28           | 42           | 5           |
| MD 21           | Công nghệ sửa chữa van                               | 120                     | 42           | 70           | 8           |
| MD 22           | Công nghệ sửa chữa bơm ly tâm                        | 105                     | 42           | 56           | 7           |
| MD 23           | Công nghệ sửa chữa bơm piston                        | 105                     | 42           | 56           | 7           |
| MD 24           | Công nghệ sửa chữa máy nén ly tâm                    | 105                     | 42           | 56           | 7           |
| MD 25           | Công nghệ sửa chữa máy nén piston                    | 105                     | 42           | 56           | 7           |
| MD 26           | Thực tập sản xuất                                    | 480                     | 28           | 440          | 12          |

|       |                     |             |             |             |            |
|-------|---------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| MD 27 | Thực tập tốt nghiệp | 480         | 28          | 440         | 12         |
|       | <b>Tổng cộng</b>    | <b>3060</b> | <b>1032</b> | <b>1864</b> | <b>164</b> |

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

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

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

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 |
| MH 28     | Nhiệt kỹ thuật              | 45                      | 28        | 14        | 3        |
| MH 29     | Ăn mòn và bảo vệ vật liệu   | 60                      | 56        | 0         | 4        |
| MD 30     | Tin học ứng dụng            | 90                      | 28        | 56        | 6        |
| MĐ 31     | Anh văn chuyên ngành        | 90                      | 42        | 42        | 6        |
| MH 32     | Tổ chức sản xuất            | 45                      | 42        | 0         | 3        |
| MD 33     | Máy nâng chuyển             | 60                      | 28        | 28        | 4        |
| MD 34     | Qua ban nguội-cơ khí        | 230                     | 42        | 175       | 13       |
| MĐ 35     | Qua ban gò-hàn              | 220                     | 42        | 165       | 13       |
| MĐ 36     | Đo lường tự động hóa        | 90                      | 28        | 56        | 6        |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 09 tháng 06 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bố thời gian cho các môn học và các mô đun đào tạo nghề được quy định như sau:

+ Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm từ 70% đến 80%, dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm từ 20% đến 30%;

+ Thời gian giữa lý thuyết và thực hành: Lý thuyết chiếm từ 25% đến 35%, thực hành chiếm từ 65% đến 75%;

- Các Cơ sở dạy nghề có thể lựa chọn 6 trong số 9 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun lựa chọn ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết chương trình đào tạo, cụ thể như sau:

| Mã<br>MH,<br>MĐ  | Tên môn học, mô đun tự<br>chọn | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                  |                                | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                  |                                |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 28            | Nhiệt kỹ thuật                 | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MH 29            | Ăn mòn và bảo vệ vật liệu      | 60                      | 56           | 0            | 4           |
| MH 32            | Tổ chức sản xuất               | 45                      | 42           | 0            | 3           |
| MĐ 34            | Qua ban nguội-cơ khí           | 230                     | 42           | 175          | 13          |
| MĐ 35            | Qua ban gò-hàn                 | 220                     | 42           | 165          | 13          |
| MĐ 36            | Đo lường tự động hóa           | 90                      | 28           | 56           | 6           |
| <b>Tổng cộng</b> |                                | <b>690</b>              | <b>238</b>   | <b>410</b>   | <b>42</b>   |

- Ban chủ nhiệm xây dựng chương trình khung Cao đẳng nghề đã xây dựng, ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung tại mục V, tiểu đề mục 1.1. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học.

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số<br>TT | Môn thi                                              | Hình thức thi                                     | Thời gian thi                                                                         |
|----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Chính trị                                            | Viết<br>Vấn đáp                                   | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị, 20 phút trả lời/sinh viên) |
| 2        | Kiến thức, kỹ năng nghề:                             |                                                   |                                                                                       |
|          | - Lý thuyết nghề                                     | Viết, trắc nghiệm<br>Vấn đáp                      | Không quá 180 phút.<br>Không quá 60 phút(40 phút chuẩn bị, 20 phút trả lời/sinh viên) |
|          | - Thực hành nghề                                     | Bài thi thực hành<br>kỹ năng tổng hợp<br>của nghề | Không quá 24 giờ                                                                      |
|          | Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành) | Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành           | Không quá 24 giờ                                                                      |

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, các Cơ sở dạy nghề có thể bố trí tham quan một số cơ sở doanh nghiệp đang sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo;
- Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá.

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

#### 4. Các chú ý khác:

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



**Phụ lục 3:**

**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Vận hành, sửa chữa máy thi công đường sắt”**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 06 /2011/TT - BLĐTBXH*

*Ngày 30 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**Phụ lục 3A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề**

**Tên nghề: Vận hành, sửa chữa máy thi công đường sắt**

**Mã nghề: 40520203**

**Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề**

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

(Tốt nghiệp Trung học cơ sở thì học thêm phần văn hóa phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo);

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 32**

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

**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:**

*1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:*

- Kiến thức:

+ Trình bày được tính chất, công dụng các loại dầu, mỡ bôi trơn, nhiên liệu dùng trong máy thi công đường sắt;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của động cơ đốt trong;

+ Trình bày được các vấn đề cơ bản về dung sai lắp ghép, đo đường kỹ thuật, cơ kỹ thuật, điện kỹ thuật, vật liệu kim loại, kỹ thuật số;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của hệ thống sàng, hệ thống băng tải, hệ thống tời nâng, hệ thống đào, hệ thống nâng máy sàng; nội dung bảo dưỡng hàng ngày trên máy chèn, máy sàng;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của hệ thống nâng, giạt, chèn; hệ thống đo trên máy chèn;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của bộ truyền động thủy lực và bộ phận chạy; bộ truyền động khí nén và hệ thống hãm;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của hệ thống điện trên máy thi công đường sắt;

+ Trình bày được trình tự, thao tác vận hành hệ thống nâng, giạt, chèn;

+ Trình bày được trình tự, thao tác vận hành các hệ thống trên máy sàng;

+ Trình bày được trình tự, thao tác vận hành các loại máy thi công đường sắt loại cầm tay.

- Kỹ năng:

+ Vệ sinh được két nước, két làm mát dầu, thùng dầu các loại, đường ống dầu trên các máy thi công đường sắt;

+ Vệ sinh được hệ thống sàng đá, hệ thống băng tải, hệ thống đào máy sàng; bộ phận công tác máy chèn;

- + Thay được dầu bôi trơn động cơ, cụm chi tiết tổng thành, tra được dầu mỡ bôi trơn trên máy;
- + Đọc được các bản vẽ thiết kế chi tiết;
- + Rà xu páp trong động cơ đốt trong đúng quy định;
- + Kê kích, căn chỉnh máy, tổng thành máy an toàn khi sửa chữa;
- + Kiểm tra được lực đàn hồi của các loại lò xo;
- + Tháo lắp và điều chỉnh đúng yêu cầu các cụm chi tiết máy như cụm phân phối, cụm tay biên, cụm ly hợp, hộp số;
- + Sửa chữa được bơm dầu, bơm nước, máy nén khí;
- + Cạo rà được các loại bạc trên động cơ đảm bảo được yêu cầu kỹ thuật như khe hở, độ tiếp xúc;
- + Điều chỉnh được phanh, ly hợp trên máy;
- + Sửa chữa được các cơ cấu: truyền động cơ khí, bộ phận chạy, bộ phận công tác;
- + Làm được công việc tháo lắp búa chèn;
- + Vận hành thành thạo động cơ và các hệ thống trên máy nâng, giặt, chèn;
- + Vận hành được hệ thống nâng, đào, sàng đá, hệ thống băng tải máy sàng;
- + Thay được răng xích cào đá, guốc hãm, tấm cao su chắn gạt đá, hệ thống giảm chấn, bơm nhiên liệu, ắc quy;
- + Làm được các công việc kiểm tra trước khi vận hành máy;
- + Vận hành thành thạo các loại máy thi công đường sắt loại cầm tay bảo đảm an toàn;
- + Làm được chức danh quản lý kỹ thuật của tổ, nhóm.

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

### - Chính trị, đạo đức:

- + Có kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh về mục tiêu và đường lối cách mạng của Đảng và Nhà nước;
- + Nắm được cơ bản quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân;
- + Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Có kiến thức cơ bản về Pháp luật, Luật lao động, Luật đường sắt, Nghị định hướng dẫn thi hành Luật đường sắt;
- + Thể hiện ý thức tích cực học tập rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của sản xuất.

### - Thể chất, quốc phòng:

- + Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết;
- + Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất;
- + Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - an ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

## 3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp Trung cấp nghề học sinh:

- Trực tiếp vận hành, sửa chữa máy thi công đường sắt;
- Làm việc được tại các tổ, đội thi công cơ giới trong các công ty quản lý, xây lắp đường sắt với trách nhiệm kỹ thuật viên hoặc có thể là tổ trưởng tổ thi công cơ giới.

## 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: 2 năm
  - Thời gian học tập: 90 tuần
  - Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ
  - Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 270 giờ
- (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 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: 1710 giờ; Thời gian học tự chọn: 630 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 706 giờ; Thời gian học thực hành: 1634 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 bổ thời gian cho từng môn học theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo trong Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp. Việc bố trí trình tự học tập các môn học phải theo logic sư phạm, đảm bảo học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả).

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |            |             |           |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------|
|                 |                                                  | Tổng số                 | Trong đó   |             |           |
|                 |                                                  |                         | Lý thuyết  | Thực hành   | Kiểm tra  |
| I               | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>210</b>              | <b>106</b> | <b>87</b>   | <b>17</b> |
| 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 (Anh văn)                              | 60                      | 30         | 25          | 5         |
| II              | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>1710</b>             | <b>605</b> | <b>1018</b> | <b>87</b> |
| II.1            | <i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>        | 570                     | 314        | 221         | 35        |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật cơ khí                               | 60                      | 54         | 2           | 4         |
| MH 08           | Dung sai lắp ghép và kỹ thuật đo lường           | 30                      | 25         | 3           | 2         |
| MH 09           | Cơ kỹ thuật                                      | 60                      | 54         | 2           | 4         |

|                  |                                                             |             |            |             |            |
|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| MH 10            | Vật liệu và công nghệ cơ khí                                | 45          | 43         | 0           | 2          |
| MH 11            | Điện kỹ thuật                                               | 30          | 28         | 0           | 2          |
| MH 12            | Chi tiết máy                                                | 30          | 25         | 3           | 2          |
| MD 13            | Nguội cơ bản                                                | 90          | 15         | 70          | 5          |
| MD 14            | Rèn cơ bản                                                  | 75          | 9          | 61          | 5          |
| MD 15            | Gò tôn                                                      | 90          | 12         | 73          | 5          |
| MH 16            | Kỹ thuật số                                                 | 30          | 25         | 3           | 2          |
| MH 17            | Đường sắt thường thức                                       | 30          | 24         | 4           | 2          |
| II.2             | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề                         | <b>1140</b> | <b>291</b> | <b>797</b>  | <b>52</b>  |
| MH 18            | Nhiên liệu dầu mỡ                                           | 30          | 25         | 3           | 2          |
| MD 19            | Cấu tạo và sửa chữa động cơ đốt trong                       | 180         | 54         | 120         | 6          |
| MD 20            | Cấu tạo và sửa chữa bộ truyền động thủy lực và bộ phận chạy | 120         | 30         | 86          | 4          |
| MD 21            | Cấu tạo và sửa chữa bộ truyền động khí nén và hệ thống hãm  | 90          | 15         | 71          | 4          |
| MD 22            | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống điện                           | 180         | 50         | 123         | 7          |
| MH 23            | Công trình đường sắt                                        | 30          | 28         | 0           | 2          |
| MH 24            | Kỹ thuật an toàn                                            | 30          | 25         | 3           | 2          |
| MD 25            | Pháp luật về đường sắt                                      | 75          | 30         | 41          | 4          |
| MD 26            | Vận hành thiết bị cầm tay                                   | 135         | 15         | 112         | 8          |
| MD 27            | Kỹ thuật sơn                                                | 30          | 15         | 12          | 3          |
| MH 28            | Thực tập tốt nghiệp                                         | 240         | 4          | 226         | 10         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                             | <b>1920</b> | <b>711</b> | <b>1105</b> | <b>104</b> |

#### 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 XÁC ĐỊNH 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:

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự chọn                    | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MD 29           | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống công tác máy chèn | 195                     | 43           | 147          | 5           |
| MD 30           | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống công tác máy sàng | 180                     | 28           | 147          | 5           |
| MD 31           | Vận hành máy chèn                              | 120                     | 15           | 102          | 3           |
| MD 32           | Vận hành máy sàng                              | 135                     | 15           | 117          | 3           |

|       |                                                   |     |    |     |   |
|-------|---------------------------------------------------|-----|----|-----|---|
| MĐ 33 | Cắt tôn trên máy cắt cơ và thủy lực               | 30  | 5  | 23  | 2 |
| MĐ 34 | Cắt tôn trên máy cắt nhiệt tự động và bán tự động | 60  | 7  | 51  | 2 |
| MĐ 35 | Kỹ thuật lái máy                                  | 210 | 15 | 190 | 5 |
| MĐ 36 | Vận hành, sửa chữa máy chèn Pháp                  | 210 | 15 | 190 | 5 |
| MĐ 37 | Vận hành, sửa chữa máy đa năng                    | 210 | 15 | 190 | 5 |
| MĐ 38 | Vận hành, sửa chữa máy thay tà vẹt                | 210 | 15 | 190 | 5 |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ – BLĐTBXH, ngày 09 tháng 06 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bổ thời gian cho các môn học, mô đun đào tạo nghề được quy định như sau:

+ Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm từ 70% đến 80%, dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm từ 20% đến 30%;

+ Thời gian giữa lý thuyết và thực hành: lý thuyết chiếm tỷ lệ từ 15% đến 30%, thực hành chiếm tỷ lệ từ 70% đến 85%;

- Ví dụ: có thể lựa chọn 4 trong số 10 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun tự chọn được đề xuất ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết chương trình đào tạo, cụ thể như sau:

| Mã<br>MH,<br>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           | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống công tác máy chèn | 195                     | 43         | 147        | 5         |
| MĐ 30           | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống công tác máy sàng | 180                     | 28         | 147        | 5         |
| MĐ 31           | Vận hành máy chèn                              | 120                     | 15         | 102        | 3         |
| MĐ 32           | Vận hành máy sàng                              | 135                     | 15         | 117        | 3         |
|                 | <b>Tổng cộng</b>                               | <b>630</b>              | <b>101</b> | <b>513</b> | <b>16</b> |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung tại mục V, tiêu đề mục 1.1. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do Cơ sở dạy nghề tự xây dựng, được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù ngành, nghề hoặc vùng, miền;

- Chương trình môn học, mô đun tự chọn phải được xây dựng theo mẫu của các chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc tại Phụ lục 11 và Phụ lục 12 của Quyết định số 58/2008/BLĐTBXH, ngày 09/6/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Trên cơ sở quy định về chương trình khung, Hiệu trưởng nhà trường tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo của các môn học, mô đun tự chọn cho Cơ sở mình.

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số TT | Môn thi                                                                                                                           | Hình thức thi                                                                                    | Thời gian thi                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                                                                                         | Viết<br>Vấn đáp                                                                                  | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút<br>(làm bài 40 phút, trả lời 20 phút/học sinh)                                         |
| 2     | Văn hóa Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh Trung học cơ sở                                                                 | Viết, trắc nghiệm                                                                                | Theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo                                                                                       |
| 3     | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề<br><br>- Thực hành nghề<br>Mô đun tốt nghiệp (tích hợp giữa lý thuyết với thực hành) | Viết, trắc nghiệm<br>Vấn đáp<br><br>Bài thi thực hành<br>Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành | Không quá 180 phút<br>Không quá 60 phút<br>(làm bài 40 phút, trả lời 20 phút/học sinh)<br>Không quá 24 giờ<br>Không quá 24 giờ |

## 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 học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Cơ sở dạy nghề có thể bố trí cho học sinh tham quan, học tập tại các đơn vị công nghiệp của một số công ty quản lý đường sắt;

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho học sinh tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

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

| Số TT | Nội dung                                                                           | Thời gian                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1     | Thể dục, thể thao                                                                  | 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                 |
| 2     | Văn hoá, văn nghệ:<br>Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>Sinh hoạt tập thể | Ngoài giờ học hàng ngày<br>19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần) |

|   |                                                                                                  |                                                                                             |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                         |
| 4 | Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                     | Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật |
| 5 | Thăm quan, dã ngoại                                                                              | Mỗi học kỳ 1 lần                                                                            |

**4. Các chú ý khác:**

- Trong chương trình này được định hướng tỷ lệ thời gian giữa các môn học và mô đun đào tạo 30% thời gian dành cho lý thuyết và 70% dành cho thực hành, nhưng tùy theo điều kiện cơ sở vật chất, thiết bị của từng Cơ sở dạy nghề và vùng, miền các Cơ sở dạy nghề có thể xác định các môn học, mô đun tự chọn cho phù hợp hơn;

- Sau khi lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn Cơ sở dạy nghề có thể sắp xếp lại thứ tự các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo để thuận lợi cho việc quản lý./.

**Phụ lục 3B:**  
**Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

**Tên nghề:** Vận hành, sửa chữa máy thi công đường sắt

**Mã nghề:** 50520203

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng nghề

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

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 35

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

## **I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:**

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

#### **- Kiến thức:**

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của từng cụm chi tiết máy; bộ tắt máy, bộ điều tốc của động cơ; mô tơ và bơm dầu thủy lực, loại bánh răng, piston; của thiết bị điện trên máy như máy phát điện, máy đề, ắc quy, quạt gió, điều hòa không khí; của hệ thống hãm trên máy;

+ Trình bày được nguyên tắc căn chỉnh hệ thống thủy bình, phương hướng; nguyên lý căn chỉnh và đặt độ sâu búa chèn cho từng loại tà vẹt sắt, gỗ, bê tông; các bước kiểm tra độ chính xác của hệ thống nâng, giât, chèn theo số liệu đã khai báo trên máy vi tính; nguyên lý đo cao thấp, đường tên trên hệ thống đo của máy chèn;

+ Trình bày được nguyên lý truyền và phân tích số liệu của hệ thống đo trên máy vi tính của máy chèn; nguyên lý làm việc trong sơ đồ thiết kế tiêu chuẩn trong biểu đồ chức năng của hệ thống giât thẳng;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của hệ thống sàng, hệ thống băng tải, hệ thống tời nâng, hệ thống đào, hệ thống nâng máy sàng;

+ Trình bày được trình tự, thao tác vận hành hệ thống nâng, giât, chèn; các hệ thống trên máy sàng; các loại máy thi công đường sắt loại cầm tay;

+ Trình bày được các vấn đề cơ bản về dung sai lắp ghép, đo đường kỹ thuật, cơ lý thuyết, sức bền vật liệu, điện kỹ thuật, vật liệu kim loại, kỹ thuật số;

+ Giải thích được các hiện tượng xấu xảy ra khi động cơ xả khói đen, có tiếng kêu lạ, động cơ không phát huy hết công suất, động cơ làm việc không ổn định, trình bày được các biện pháp khắc phục;

+ Phân tích được nguyên nhân tụt áp dầu bôi trơn và biện pháp khắc phục, khi máy không di chuyển được; các dạng hao mòn, hư hỏng và các quy luật hao mòn các chi tiết chủ yếu trong động cơ và các bộ phận công tác của máy; các pha phân phối khí sớm muộn, sự cần thiết phải có các pha phân phối khí.

#### **- Kỹ năng:**

+ Đọc được bản vẽ lắp; vẽ được bản vẽ nhiều chi tiết theo mẫu; tra được bảng dung sai lắp ghép; đo và xác định được các hư hỏng của chi tiết;

+ Sửa chữa được phần cơ khí của các thiết bị điện (không thuộc điện điều khiển) trên máy thi công đường sắt; các hư hỏng về điện của hệ thống khởi



động; bộ điều tốc, bộ tắt máy tự động; các lỗi thường gặp trên máy vi tính lắp trên máy; các lỗi hiển thị trên hệ thống đo (ngoài chương trình phần mềm);

+ Tháo lắp thành thạo đúng quy trình kỹ thuật tất cả các chi tiết và cụm chi tiết trên máy thi công đường sắt; tháo lắp thành thạo đúng yêu cầu kỹ thuật động cơ trên máy;

+ Xử lý được các hư hỏng của động cơ như động cơ không đạt công suất định mức, có tiếng kêu, không hạn chế được tốc độ vòng quay cực đại; các vấn đề kỹ thuật của một số mối lắp ghép như sơ mi với block máy, ốc và bạc ốc piston, xéc măng với piston;

+ Cao rà bảo đảm yêu cầu kỹ thuật bạc lót cổ trục, bạc lót tay biên, bạc ốc với chốt ốc; mặt máy động cơ;

+ Phát hiện được các hư hỏng như áp suất dầu thấp, nóng, máy nổ không đều, có tiếng kêu, máy đề không khởi động được, hãm không hiệu quả;

+ Chỉnh được áp suất phun nhiên liệu của vòi phun bảo đảm yêu cầu kỹ thuật; điều chỉnh được bơm cao áp, chế hòa khí, bơm kim phun thành thạo;

+ Làm được các công việc sửa chữa lớn các cơ cấu thuộc động cơ đốt trong, truyền động thủy lực, hệ thống gầm, hệ thống treo của máy thi công đường sắt;

+ Kiểm tra được các hư hỏng của xi lanh, piston, trục cơ, trục cam; kiểm tra được hệ thống sàng, hệ thống băng tải, hệ thống tời nâng, hệ thống đào, hệ thống nâng máy sàng;

+ Đề ra được biện pháp tổ chức sửa chữa phục hồi và kiểm định các chi tiết cơ khí trên máy (trừ chi tiết của động cơ và thủy lực khí nén);

+ Nghe, phát hiện và xử lý nhanh chóng các sự cố;

+ Làm thành thạo các công việc kiểm tra trước khi vận hành máy; công việc tháo lắp búa chèn;

+ Vận hành thành thạo máy chèn khi thi công trên đường thẳng và đường cong; trên đường ở chế độ tự động và chế độ có điều khiển;

+ Vận hành thành thạo hệ thống nâng, đào, sàng đá, hệ thống băng tải máy sàng;

+ Điều chỉnh thành thạo lượng nâng, giạt bù trên hệ thống nâng, giạt, chèn đường; cân chỉnh được hệ thống đo trên máy chèn;

+ Phát hiện và điều chỉnh được các sai lệch khi nâng, giạt, chèn đường;

+ Tham gia lập quy trình kiểm tra, sửa chữa các thiết bị như máy đề, máy phát điện, quạt, máy nén khí, bơm và mô tơ thủy lực;

+ Tham gia xây dựng quy trình công nghệ phục hồi các chi tiết quan trọng của máy; quy trình sửa chữa lớn các bộ phận chính của máy trong xưởng chuyên dùng;

+ Tổ chức chỉ đạo trung, đại tu một động cơ hoàn chỉnh;

+ Tổ chức sửa chữa lớn và khắc phục các sự cố máy kịp thời ngoài hiện trường;

+ Tổ chức thi công cơ giới, phòng vệ địa điểm máy thi công;

+ Làm được chức trách quản lý điều hành sản xuất cấp tổ, đội.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Nắm được một số kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh, về truyền thống yêu nước của dân tộc, của giai cấp công nhân Việt Nam, về vai trò lãnh đạo, đường lối chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam trong thời kỳ công nghiệp hoá - hiện đại hoá đất nước;

+ Nắm và thực hiện được quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

+ Có nhận thức và biết giữ gìn, phát huy truyền thống của giai cấp công nhân; biết kế thừa và phát huy bản sắc văn hoá dân tộc Việt Nam;

+ Có kiến thức cơ bản, cần thiết về Pháp luật, Luật Lao động, Luật đường sắt, Nghị định hướng dẫn thi hành Luật đường sắt;

+ Tự giác học tập để nâng cao trình độ, hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao; vận dụng được những kiến thức đã học để tu dưỡng, rèn luyện trở thành người lao động có lương tâm nghề nghiệp, chủ động, sáng tạo, có ý thức trách nhiệm cao; có lối sống khiêm tốn giản dị, trong sạch lành mạnh, có tác phong công nghiệp.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Nắm được kiến thức, kỹ năng cơ bản và phương pháp tập luyện về thể dục thể thao nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập, lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp;

+ Nắm được kiến thức, kỹ năng cơ bản trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật và tự giác trong thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp hệ cao đẳng nghề sinh viên làm được việc tại các tổ, đội thi công cơ giới trong các công ty quản lý, xây lắp đường sắt với chức danh kỹ thuật viên vận hành, sửa chữa máy thi công đường sắt hoặc có thể là tổ trưởng, đội trưởng thi công cơ giới.

## 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 năm

- Thời gian học tập: 131 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 300 giờ

(Trong đó thi tốt nghiệp: 110 giờ).

### 2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu :

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

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

+ Thời gian học bắt buộc: 2445 giờ; Thời gian học tự chọn: 855 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 905 giờ; Thời gian học thực hành: 2395 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                                            | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                                | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                                |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| I               | <i>Các môn học chung</i>                                       | <b>450</b>              | <b>220</b>   | <b>200</b>   | <b>30</b>   |
| MH 01           | Chính trị                                                      | 90                      | 60           | 24           | 6           |
| MH 02           | Pháp luật                                                      | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MH 03           | Giáo dục thể chất                                              | 60                      | 4            | 52           | 4           |
| MH 04           | Giáo dục quốc phòng - An ninh                                  | 75                      | 58           | 13           | 4           |
| MH 05           | Tin học                                                        | 75                      | 17           | 54           | 4           |
| MH 06           | Ngoại ngữ (Anh văn)                                            | 120                     | 60           | 50           | 10          |
| II              | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề<br/>bắt buộc</i>           | <b>2445</b>             | <b>800</b>   | <b>1544</b>  | <b>101</b>  |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ<br>sở                          | <b>690</b>              | <b>399</b>   | <b>252</b>   | <b>39</b>   |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật cơ khí                                             | 75                      | 65           | 6            | 4           |
| MH 08           | Dung sai lắp ghép và kỹ thuật đo<br>lường                      | 30                      | 25           | 3            | 2           |
| MH 09           | Cơ lý thuyết                                                   | 45                      | 38           | 4            | 3           |
| MH 10           | Sức bền vật liệu                                               | 45                      | 39           | 4            | 2           |
| MH 11           | Vật liệu và công nghệ cơ khí                                   | 60                      | 52           | 4            | 4           |
| MH 12           | Điện kỹ thuật                                                  | 45                      | 40           | 2            | 3           |
| MĐ 13           | Chi tiết máy                                                   | 60                      | 40           | 18           | 2           |
| MĐ 14           | Nguội cơ bản                                                   | 90                      | 15           | 70           | 5           |
| MĐ 15           | Rèn cơ bản                                                     | 75                      | 9            | 61           | 5           |
| MĐ 16           | Gò tôn                                                         | 90                      | 12           | 73           | 5           |
| MH 17           | Kỹ thuật số                                                    | 45                      | 40           | 3            | 2           |
| MH 18           | Đường sắt thường thức                                          | 30                      | 24           | 4            | 2           |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên môn<br>nghề                         | <b>1755</b>             | <b>401</b>   | <b>1292</b>  | <b>62</b>   |
| MH 19           | Nhiên liệu dầu mỡ                                              | 30                      | 25           | 3            | 2           |
| MĐ 20           | Cấu tạo và sửa chữa động cơ đốt<br>trong                       | 225                     | 81           | 137          | 7           |
| MĐ 21           | Cấu tạo và sửa chữa bộ truyền động<br>thủy lực và bộ phận chạy | 210                     | 30           | 175          | 5           |
| MĐ 22           | Cấu tạo và sửa chữa bộ truyền động<br>khí nén và hệ thống hãm  | 165                     | 30           | 130          | 5           |

|                  |                                     |             |             |             |            |
|------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| MD 23            | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống điện 1 | 210         | 60          | 143         | 7          |
| MD 24            | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống điện 2 | 105         | 30          | 67          | 8          |
| MH 25            | Công trình đường sắt                | 30          | 28          | 0           | 2          |
| MD 26            | Pháp luật về đường sắt              | 75          | 30          | 41          | 4          |
| MH 27            | Kỹ thuật an toàn                    | 30          | 25          | 3           | 2          |
| MH 28            | Tổ chức thi công cơ giới            | 30          | 28          | 0           | 2          |
| MD 29            | Vận hành thiết bị cầm tay           | 210         | 15          | 190         | 5          |
| MD 30            | Kỹ thuật sơn                        | 30          | 15          | 12          | 3          |
| MII 31           | Thực tập tốt nghiệp                 | 405         | 4           | 391         | 10         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                     | <b>2895</b> | <b>1020</b> | <b>1744</b> | <b>131</b> |

#### 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 XÁC ĐỊNH 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:

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự chọn                       | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                   | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                   |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MD 32           | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống công tác máy chèn    | 210                     | 45           | 160          | 5           |
| MD 33           | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống công tác máy sàng    | 210                     | 30           | 174          | 6           |
| MD 34           | Vận hành máy chèn                                 | 210                     | 15           | 190          | 5           |
| MD 35           | Vận hành máy sàng                                 | 225                     | 15           | 205          | 5           |
| MD 36           | Cắt tôn trên máy cắt cơ và thủy lực               | 30                      | 5            | 23           | 2           |
| MD 37           | Cắt tôn trên máy cắt nhiệt tự động và bán tự động | 60                      | 7            | 51           | 2           |
| MD 38           | Kỹ thuật lái máy                                  | 210                     | 15           | 190          | 5           |
| MD 39           | Vận hành, sửa chữa máy chèn Pháp                  | 210                     | 15           | 190          | 5           |
| MD 40           | Vận hành, sửa chữa máy đa năng                    | 210                     | 15           | 190          | 5           |
| MD 41           | Vận hành, sửa chữa máy thay tà vẹt                | 210                     | 15           | 190          | 5           |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ - BLĐTBXH, ngày 09 tháng 06 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bổ thời gian cho các môn học và các mô đun đào tạo nghề được quy định như sau:

+ Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm từ 70% đến 80%, dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm tỷ lệ từ 20% đến 30%;

+ Thời gian giữa lý thuyết và thực hành: lý thuyết chiếm tỷ lệ từ 25% đến 35%, thực hành chiếm tỷ lệ từ 65% đến 75%;

- Ví dụ: có thể lựa chọn 4 trong số 10 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun tự chọn ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết chương trình đào tạo, cụ thể như sau:

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự chọn                    | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MĐ 32           | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống công tác máy chèn | 210                     | 45           | 160          | 5           |
| MĐ 33           | Cấu tạo và sửa chữa hệ thống công tác máy sàng | 210                     | 30           | 174          | 6           |
| MĐ 34           | Vận hành máy chèn                              | 210                     | 15           | 190          | 5           |
| MĐ 35           | Vận hành máy sàng                              | 225                     | 15           | 205          | 5           |
|                 | <b>Tổng cộng</b>                               | <b>855</b>              | <b>105</b>   | <b>729</b>   | <b>21</b>   |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong phần III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung ở phần V mục 1.1. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng, được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù ngành, nghề hoặc vùng, miền;

- Chương trình môn học, mô đun tự chọn phải được xây dựng theo mẫu của các chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc tại Phụ lục 11 và Phụ lục 12 của Quyết định số 58/2008/BLĐTBXH, ngày 09/6/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Trên cơ sở quy định về chương trình khung, Hiệu trưởng Nhà trường tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho Cơ sở mình.

### 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số TT | Môn thi                                                                                                                                 | Hình thức thi                                                                                          | Thời gian thi                                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                                                                                               | Viết<br>Trắc nghiệm<br>Vấn đáp                                                                         | Không quá 120 phút<br>Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút<br>(làm bài 40 phút, trả lời 20 phút/sinh viên)                                             |
| 2     | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề<br><br>- Thực hành nghề<br><br>- Mô đun tốt nghiệp (tích hợp giữa lý thuyết với thực hành) | Viết<br>Trắc nghiệm<br>Vấn đáp<br><br>Bài thi thực hành<br><br>Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành | Không quá 180 phút<br>Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút<br>(làm bài 40 phút, trả lời 20 phút/sinh viên)<br>Không quá 24 giờ<br><br>Không quá 24 giờ |

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, cơ sở dạy nghề có thể bố trí cho sinh viên tham quan, học tập tại các đội thi công cơ giới của một số công ty quản lý đường sắt;

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

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

| Số TT | Nội dung                                                                                          | Thời gian                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Thể dục, thể thao                                                                                 | 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                                                |
| 2     | Văn hoá, văn nghệ:<br>Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>Sinh hoạt tập thể                | Ngoài giờ học hàng ngày<br>19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)                                |
| 3     | Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                         |
| 4     | Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                      | Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật |

|   |                     |                  |
|---|---------------------|------------------|
|   |                     | nhật             |
| 5 | Thăm quan, dã ngoại | Mỗi học kỳ 1 lần |

#### 4. Các chú ý khác:

- Trong chương trình này được định hướng tỷ lệ thời gian giữa các môn học và mô đun đào tạo 27,42% thời gian dành cho lý thuyết và 72,58% dành cho thực hành, nhưng tùy theo từng loại máy móc và công nghệ, các trường có thể xác định tỷ lệ giữa lý thuyết và thực hành là: lý thuyết chiếm tỷ lệ từ 25% đến 35%, thực hành tỷ lệ từ 65 đến 75% để cho phù hợp hơn;

- Thời gian của từng môn học và mô đun có thể tăng hoặc giảm, nhưng vẫn phải bảo đảm tỷ lệ giữa phần bắt buộc và phần tự chọn nằm trong khoảng cho phép;

- Nếu sử dụng chương trình khung này để giảng dạy cho đối tượng tuyển sinh liên thông dọc từ Trung cấp nghề lên thì cần chỉnh lại kế hoạch tổng thể (2 học kỳ); học bổ sung những kiến thức, kỹ năng chưa học ở trình độ 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 Cao đẳng nghề./.

**Phụ lục 4:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí”***(Ban hành kèm theo Thông tư số: 06 /2011/TT - BLĐTBXH**Ngày 30 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)***Phụ lục 4A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề****Tên nghề: Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí****Mã nghề: 40510243****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 Bộ Giáo dục và đào tạo);

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 37****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:**

- + Vận dụng kiến thức cơ sở chuyên ngành cơ khí, về điện và điện tử vào việc tiếp thu các kiến thức chuyên môn và thực hành bảo trì thiết bị cơ khí trong các cơ sở sản xuất, cơ sở kinh doanh, bảo dưỡng thiết bị cơ khí;

- + Trình bày được nội dung các công việc trong quy trình lắp đặt, kiểm tra, vận hành và bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí bao gồm các máy công cụ vận năng và chuyên dùng;

- + Đọc, hiểu được các thông số kỹ thuật kèm theo hệ thống các thiết bị cơ khí của nhà sản xuất bằng tiếng Việt;

- + Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc và các yêu cầu kỹ thuật khi vận hành các thiết bị cơ khí trong các cơ sở sản xuất cơ khí;

- + Ứng dụng được tin học văn phòng vào hoạt động nghề.

**- Kỹ năng:**

- + Lắp đặt, vận hành thử và bàn giao được hệ thống thiết bị cơ khí trong các cơ sở sản xuất vừa và nhỏ khi có đủ tài liệu kỹ thuật liên quan;

- + Thực hiện được công tác bảo dưỡng thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ, bảo dưỡng dự phòng và sửa chữa nhỏ các thiết bị cơ khí để duy trì hệ thống thiết bị cơ khí hoạt động ổn định, đảm bảo các thông số kỹ thuật;

- + Giám sát được tình trạng kỹ thuật của các chi tiết và cụm chi tiết trong các hệ thống truyền động cơ khí, điện; Hệ thống truyền dẫn thủy lực, khí nén, cơ cấu an toàn và phanh hãm trong quá trình vận hành;

- + Theo dõi tình trạng kỹ thuật trong quá trình hoạt động, phát hiện và xử lý kịp thời những biểu hiện bất thường của các thiết bị cơ khí;

- + Xử lý được các sự cố kỹ thuật phổ biến, thay thế các chi tiết và bộ phận hư hỏng đúng yêu cầu kỹ thuật đảm bảo sự vận hành bình thường của hệ thống;



+ Lập được hồ sơ theo dõi tình trạng kỹ thuật các thiết bị cơ khí sau khi bảo trì;

+ Kèm cặp và hướng dẫn được công nhân bậc thấp.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có hiểu biết 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 hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

+ Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng;

+ 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, nghiêm túc, trung thực, cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác;

+ Tuân thủ các quy định của pháp luật kinh tế, chịu trách nhiệm cá nhân với nhiệm vụ được giao;

+ Có tinh thần tự học, tự nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ đáp ứng nhu cầu của công việc;

+ Có khả năng làm việc độc lập, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Đủ sức khoẻ theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;

+ Biết giữ gìn vệ sinh cá nhân và vệ sinh môi trường, có thói quen rèn luyện thân thể, đạt tiêu chuẩn sức khoẻ theo quy định nghề đào tạo;

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

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

## 3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp học sinh sẽ làm:

- Nhân viên bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa các thiết bị cơ khí tại các phân xưởng hoặc phòng kỹ thuật trong các cơ sở sản xuất cơ khí;

- Làm việc tại các doanh nghiệp chuyên bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị cơ khí;

- Làm việc tại các công ty chuyên cung cấp thiết bị cơ khí.

## 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: 2 năm

- Thời gian học tập: 90 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 180 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 đào tạo nghề: 2340 giờ
- + Thời gian học bắt buộc: 1870 giờ; Thời gian học tự chọn: 470 giờ
- + Thời gian học lý thuyết: 643 giờ; Thời gian học thực hành: 1697 giờ

3. Thời gian học văn hoá Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh tốt nghiệp Trung học cơ sở: 1020 giờ

(Danh mục các môn học 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 học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả).

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                                 | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                     | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                     |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| I               | <i>Các môn học chung</i>                            | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b>   |
| 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 (Anh văn)                                 | 60                      | 30           | 25           | 5           |
| II              | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>    | <b>1870</b>             | <b>537</b>   | <b>1224</b>  | <b>109</b>  |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở                  | <b>605</b>              | <b>364</b>   | <b>197</b>   | <b>44</b>   |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật                                         | 75                      | 50           | 20           | 5           |
| MH 08           | Vật liệu cơ khí                                     | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 09           | Cơ kỹ thuật                                         | 75                      | 55           | 15           | 5           |
| MH 10           | Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật              | 60                      | 42           | 12           | 6           |
| MH 11           | Công nghệ kim loại                                  | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 12           | Thiết bị cơ khí đại cương                           | 60                      | 42           | 12           | 6           |
| MH 13           | Kỹ thuật điện                                       | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 14           | Trang bị điện trong các thiết bị cơ khí             | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 15           | Hệ thống truyền dẫn thủy lực, khí nén               | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 16           | Kỹ thuật an toàn lao động và môi trường công nghiệp | 30                      | 20           | 8            | 2           |
| MĐ 17           | Thực tập kỹ thuật cơ khí cơ bản                     | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên môn                      | <b>1265</b>             | <b>137</b>   | <b>1027</b>  | <b>65</b>   |

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                                      | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                          | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                          |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
|                 | nghề                                                     |                         |              |              |             |
| MD 18           | Gia công nguội cơ bản                                    | 120                     | 14           | 102          | 4           |
| MH 19           | Nhập môn bảo trì thiết bị cơ khí                         | 30                      | 20           | 8            | 2           |
| MH 20           | Công nghệ sửa chữa thiết bị cơ khí                       | 75                      | 55           | 15           | 5           |
| MD 21           | Theo dõi quá trình hoạt động của thiết bị cơ khí         | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MD 22           | Bảo dưỡng hệ thống truyền động cơ khí                    | 120                     | 14           | 102          | 4           |
| MD 23           | Bảo dưỡng hệ thống truyền động điện                      | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MD 24           | Bảo dưỡng hệ thống hiển thị                              | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MD 25           | Bảo dưỡng hệ thống bôi trơn, làm mát                     | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MD 26           | Bảo dưỡng hệ thống phanh cử trong hệ thiết bị cơ khí     | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MD 27           | Bảo dưỡng hệ thống, cơ cấu an toàn trong thiết bị cơ khí | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MD 28           | Bảo dưỡng hệ thống điều khiển trong thiết bị cơ khí      | 120                     | 14           | 102          | 4           |
| MD 29           | Bàn giao thiết bị                                        | 40                      | 5            | 32           | 3           |
| MD 30           | Thực tập sản xuất 1                                      | 280                     | 21           | 246          | 13          |
|                 | <b>Tổng cộng</b>                                         | <b>2080</b>             | <b>643</b>   | <b>1311</b>  | <b>126</b>  |

#### IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO NGHỀ 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 XÁC ĐỊNH 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:

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

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

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự chọn                                 | Thời gian đào tạo ( giờ) |              |              |             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                             | Tổng<br>số               | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                             |                          | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 31           | Vật liệu bôi trơn và chất tẩy rửa                           | 30                       | 22           | 6            | 2           |
| MĐ 32           | Thực tập sản xuất 4                                         | 120                      | 8            | 108          | 4           |
| MĐ 33           | Kiểm tra, hiệu chỉnh hệ thống truyền động cơ khí            | 40                       | 5            | 32           | 3           |
| MĐ 34           | Kiểm tra, hiệu chỉnh các thiết bị điện                      | 40                       | 5            | 32           | 3           |
| MĐ 35           | Kiểm tra, hiệu chỉnh hệ thống thủy lực, khí nén             | 40                       | 5            | 32           | 3           |
| MĐ 36           | Lắp các chi tiết, cụm chi tiết thay thế vào thiết bị cơ khí | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MĐ 37           | Nâng cao hiệu quả công việc                                 | 120                      | 8            | 108          | 4           |
| MH 38           | Kỹ thuật số                                                 | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MĐ 39           | Lắp đặt thiết bị cơ khí mới                                 | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MH 40           | Công nghệ CNC                                               | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MH 41           | Công nghệ PLC                                               | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MH 42           | Máy nâng chuyển                                             | 45                       | 35           | 7            | 3           |
| MĐ 43           | Bảo dưỡng máy nâng chuyển                                   | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MH 44           | Máy điện                                                    | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MĐ 45           | Bảo dưỡng máy điện                                          | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MĐ 46           | Bảo dưỡng các thiết bị bảo vệ điện                          | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MĐ 47           | Cải tiến thiết bị cơ khí                                    | 80                       | 5            | 70           | 5           |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ-BLĐTBXH, ngày 09 tháng 06 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bổ thời gian cho các môn học và các mô đun đào tạo nghề được quy định như sau: Thời gian đào tạo các môn học tự chọn chiếm tỷ lệ từ 20 đến 30% tổng thời gian học tập các môn học, mô đun đào tạo nghề. Trong đó thực hành chiếm tỷ lệ từ 70 đến 85% và lý thuyết chiếm tỷ lệ từ 15 đến 30%;

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

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

+ Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;

- + Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của từng ngành, từng địa phương (vùng, lãnh thổ) hoặc của từng doanh nghiệp cụ thể;
- + Đảm bảo thời gian đào tạo theo quy định;
- + Đảm bảo tỷ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo quy định.
- Về thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn, các Cơ sở dạy nghề tự bố trí, cân đối vào các học kỳ cho phù hợp tiến độ và tính chất môn học (Có thể bố trí vào năm học thứ nhất hoặc năm học thứ hai tùy tính chất từng môn học);
- Ví dụ: có thể lựa chọn 07 môn học, mô đun trong số 17 các môn học, mô đun tự chọn đã gợi ý trên theo bảng sau:

| Mã<br>MH,<br>MĐ  | Tên môn học, mô đun tự chọn                                 | Thời gian đào tạo ( giờ) |           |            |           |
|------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|------------|-----------|
|                  |                                                             | Tổng số                  | Trong đó  |            |           |
|                  |                                                             |                          | Lý thuyết | Thực hành  | Kiểm tra  |
| MII 31           | Vật liệu bôi trơn, tẩy rửa                                  | 30                       | 22        | 6          | 2         |
| MĐ 32            | Thực tập sản xuất 4                                         | 120                      | 8         | 108        | 4         |
| MD 33            | Kiểm tra, hiệu chỉnh hệ thống truyền động cơ khí            | 40                       | 5         | 32         | 3         |
| MD 34            | Kiểm tra, hiệu chỉnh các thiết bị điện                      | 40                       | 5         | 32         | 3         |
| MĐ 35            | Kiểm tra, hiệu chỉnh hệ thống thủy lực, khí nén             | 40                       | 5         | 32         | 3         |
| MĐ 36            | Lắp các chi tiết, cụm chi tiết thay thế vào thiết bị cơ khí | 80                       | 5         | 70         | 5         |
| MĐ 37            | Nâng cao hiệu quả công việc                                 | 120                      | 8         | 108        | 4         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                             | <b>470</b>               | <b>58</b> | <b>388</b> | <b>24</b> |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số TT | Môn thi                                                           | Hình thức thi     | Thời gian thi                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                         | Viết<br>Vấn đáp   | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút<br>(làm bài 40 phút, trả lời 20 phút/học sinh) |
| 2     | Văn hóa Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh Trung học cơ sở | Viết, trắc nghiệm | Theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo                                               |

|   |                                                                                     |                                                                 |                                                                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề                                        | Viết, trắc nghiệm<br>Vấn đáp                                    | Không quá 180 phút<br>Không quá 60 phút<br>(làm bài 40 phút, trả lời<br>20 phút/học sinh) |
|   | - Thực hành nghề<br>Mô đun tốt nghiệp (tích<br>hợp giữa lý thuyết với<br>thực hành) | Bài thi thực hành<br>Bài thi tích hợp lý<br>thuyết và thực hành | Không quá 24 giờ<br>Không quá 24 giờ                                                      |

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 nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Cơ sở dạy nghề có thể bố trí tham quan, học tập dã ngoại tại một số doanh nghiệp hoặc cơ sở sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo thích hợp;

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

- Nội dung và thời gian tổ chức các hoạt động ngoại khóa có thể tham khảo bảng sau:

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

4. Các chú ý khác:

- Khi các Cơ sở dạy nghề thiết kế hoặc lựa chọn xong các môn học, mô đun tự chọn có thể xếp sắp lại mã môn học, mô đun trong chương đào tạo của Cơ sở mình để dễ theo dõi quản lý;

- Thời gian của từng môn học và mô đun có thể tăng hoặc giảm, nhưng vẫn phải bảo đảm tỷ lệ giữa phần bắt buộc và phần tự chọn nằm trong khoảng cho phép./.

**Phụ lục 4B:**  
**Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

**Tên nghề:** Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí

**Mã nghề:** 50510243

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng nghề

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

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 52

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

**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:**

*1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:*

**- Kiến thức:**

+ Vận dụng được các kiến thức cơ sở chuyên ngành cơ khí, điện và điện tử vào việc tiếp thu các kiến thức chuyên môn và thực hành bảo trì thiết bị cơ khí trong các cơ sở sản xuất cơ khí, cơ sở kinh doanh, bảo dưỡng thiết bị cơ khí;

+ Giải thích và phân tích được sự hợp lý của quy trình lắp đặt, kiểm tra, hiệu chỉnh, vận hành và bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí bao gồm các máy công cụ vận năng và chuyên dùng;

+ Đọc, hiểu được các thông số và tài liệu kỹ thuật kèm theo hệ thống các thiết bị cơ khí của nhà sản xuất bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh;

+ Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo, nguyên lý làm việc và các yêu cầu kỹ thuật khi vận hành các thiết bị cơ khí vận năng, thiết bị chuyên dùng và thiết bị công nghệ cao trong các cơ sở sản xuất cơ khí, kinh doanh bảo hành thiết bị cơ khí;

+ Phân tích, đánh giá và đưa ra các giải pháp xử lý các sự cố, tình huống thường gặp trong quá trình theo dõi, vận hành các thiết bị cơ khí;

+ Đánh giá được tình trạng kỹ thuật của các thiết bị cơ khí, đề xuất được các giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động của chúng;

+ Giải thích được nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí theo thời gian, dự trù thiết bị, phụ tùng thay thế;

+ Vận dụng được các kiến thức về tổ chức quản lý để lập kế hoạch nhân lực, tổ chức các nhóm làm việc độc lập có hiệu quả;

+ Ứng dụng được các kiến thức tin học văn phòng vào hoạt động nghề.

**- Kỹ năng:**

+ Lắp đặt, vận hành thử và bàn giao được hệ thống thiết bị cơ khí trong các cơ sở kinh doanh bảo hành thiết bị cơ khí và cơ sở sản xuất cơ khí ở mức độ trung bình khi có đủ tài liệu kỹ thuật liên quan;

+ Tổ chức và giám sát được công tác bảo dưỡng thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ, bảo dưỡng dự phòng và sửa chữa nhỏ các thiết bị cơ khí để duy trì hệ thống thiết bị hoạt động ổn định, đảm bảo các thông số kỹ thuật;

+ Đánh giá được tình trạng kỹ thuật của hệ thống thiết bị cơ khí sau khi lắp đặt, trong quá trình vận hành và sau khi bảo dưỡng định kỳ;

+ Giám sát được tình trạng kỹ thuật của các chi tiết và cụm chi tiết trong các hệ thống truyền động cơ khí, điện, hệ thống điều khiển, hệ thống thủy lực, khí nén, cơ cấu an toàn và phanh hãm trong quá trình vận hành;

- + Theo dõi được tình trạng kỹ thuật trong quá trình hoạt động, phát hiện và xử lý kịp thời những biểu hiện bất thường của các thiết bị cơ khí;
- + Xử lý được các sự cố kỹ thuật phát sinh trong quá trình sản xuất, lập được các phương án thay thế chi tiết và bộ phận hư hỏng đúng yêu cầu kỹ thuật đảm bảo sự vận hành bình thường của hệ thống;
- + Lập được hồ sơ theo dõi tình trạng kỹ thuật các thiết bị cơ khí sau khi bảo dưỡng, bảo trì và sửa chữa đúng qui định;
- + Lập được kế hoạch bảo trì và đánh giá được phẩm cấp của thiết bị cơ khí sau bảo trì;
- + Ứng dụng các kiến thức và kỹ năng về công nghệ thông tin để tìm kiếm và khai thác được các thông tin trên mạng và các ứng dụng phục vụ cho chuyên ngành, tổ chức và quản lý sản xuất;
- + Áp dụng một cách sáng tạo các tiến bộ khoa học, kỹ thuật trong hoạt động nghề nghiệp nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả sản xuất;
- + Có khả năng chủ động tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất kinh doanh;
- + Sử dụng thành thạo máy tính trong công việc văn phòng, tìm kiếm thông tin trên mạng Internet, các ứng dụng phục vụ cho chuyên ngành và quản lý, tổ chức sản xuất;
- + Kèm cặp và hướng dẫn được công nhân bậc thấp.

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

### - Chính trị, đạo đức:

- + Có hiểu biết 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 hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng;
- + 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, nghiêm túc, trung thực, cẩn thận, tỷ mỉ, chính xác;
- + Tuân thủ các quy định của pháp luật kinh tế, chịu trách nhiệm cá nhân với nhiệm vụ được giao;
- + Có tinh thần tự học, tự nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ đáp ứng nhu cầu của công việc;
- + 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 phức tạp trong thực tế.

### - Thể chất, quốc phòng:

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



### 3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp sinh viên sẽ làm:

- Tổ trưởng, nhóm trưởng, nhân viên bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa các thiết bị cơ khí tại các phân xưởng hoặc tại phòng kỹ thuật trong các cơ sở sản xuất cơ khí;
- Làm việc tại các doanh nghiệp chuyên bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị cơ khí;
- Làm việc tại các công ty chuyên cung cấp thiết bị cơ khí;
- Thành lập cơ sở cung cấp dịch vụ bảo trì bảo dưỡng thiết bị cơ khí;

## II. THỜI GIAN ĐÀO TẠO 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 năm
- Thời gian học tập: 121 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 248 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 đào tạo nghề: 3300 giờ
- + Thời gian học bắt buộc: 2570 giờ; Thời gian học tự chọn: 730 giờ
- + Thời gian học lý thuyết: 969 giờ; Thời gian học thực hành: 2331 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |            |             |            |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|------------|
|                 |                                                  | Tổng số                 | Trong đó   |             |            |
|                 |                                                  |                         | Lý thuyết  | Thực hành   | Kiểm tra   |
| I               | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>450</b>              | <b>221</b> | <b>199</b>  | <b>30</b>  |
| MH 01           | Chính trị                                        | 90                      | 60         | 24          | 6          |
| MH 02           | Pháp luật                                        | 30                      | 22         | 6           | 2          |
| MH 03           | Giáo dục thể chất                                | 60                      | 4          | 52          | 4          |
| MH 04           | Giáo dục quốc phòng - an ninh                    | 75                      | 58         | 13          | 4          |
| MH 05           | Tin học                                          | 75                      | 17         | 54          | 4          |
| MH 06           | Ngoại ngữ (Anh văn)                              | 120                     | 60         | 50          | 10         |
| II              | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>2570</b>             | <b>711</b> | <b>1706</b> | <b>153</b> |
| II.1            | <i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>        | <b>780</b>              | <b>469</b> | <b>255</b>  | <b>56</b>  |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật                                      | 75                      | 50         | 20          | 5          |
| MH 08           | Vật liệu cơ khí                                  | 45                      | 30         | 12          | 3          |
| MH 09           | Cơ kỹ thuật                                      | 75                      | 55         | 15          | 5          |
| MD 10           | AUTOCAD                                          | 40                      | 10         | 27          | 3          |

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                                      | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                          | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                          |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 11           | Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật                   | 60                      | 42           | 12           | 6           |
| MH 12           | Công nghệ kim loại                                       | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 13           | Thiết bị cơ khí đại cương                                | 60                      | 42           | 12           | 6           |
| MH 14           | Kỹ thuật điện                                            | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 15           | Kỹ thuật điện tử                                         | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 16           | Kỹ thuật đo lường và cảm biến                            | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 17           | Trang bị điện trong các thiết bị cơ khí                  | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 18           | Hệ thống truyền dẫn thủy lực, khí nén                    | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MH 19           | Kỹ thuật an toàn lao động và môi trường công nghiệp      | 30                      | 20           | 8            | 2           |
| MH 20           | Tổ chức quản lý bảo trì                                  | 45                      | 35           | 7            | 3           |
| MĐ 21           | Thực tập kỹ thuật cơ khí cơ bản                          | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề                      | <b>1790</b>             | <b>242</b>   | <b>1451</b>  | <b>97</b>   |
| MH 22           | Tiếng Anh chuyên ngành                                   | 45                      | 30           | 12           | 3           |
| MĐ 23           | Gia công nguội cơ bản                                    | 120                     | 14           | 102          | 4           |
| MH 24           | Nhập môn bảo trì thiết bị cơ khí                         | 30                      | 20           | 8            | 2           |
| MH 25           | Công nghệ sửa chữa thiết bị cơ khí                       | 75                      | 55           | 15           | 5           |
| MĐ 26           | Theo dõi quá trình hoạt động của thiết bị cơ khí         | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MĐ 27           | Bảo dưỡng hệ thống truyền động cơ khí                    | 120                     | 14           | 102          | 4           |
| MĐ 28           | Bảo dưỡng hệ thống truyền động điện                      | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MĐ 29           | Bảo dưỡng hệ thống hiển thị                              | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MĐ 30           | Bảo dưỡng hệ thống bôi trơn, làm mát                     | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MĐ 31           | Bảo dưỡng phanh cử trong hệ thống thiết bị cơ khí        | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MĐ 32           | Bảo dưỡng hệ thống, cơ cấu an toàn trong thiết bị cơ khí | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MĐ 33           | Bảo dưỡng hệ thống điều khiển trong thiết bị cơ khí      | 120                     | 14           | 102          | 4           |
| MĐ 34           | Kiểm tra, hiệu chỉnh hệ thống truyền động cơ khí         | 40                      | 5            | 32           | 3           |
| MĐ 35           | Kiểm tra, hiệu chỉnh các thiết bị điện                   | 40                      | 5            | 32           | 3           |
| MĐ 36           | Kiểm tra, hiệu chỉnh hệ thống thủy lực, khí nén          | 40                      | 5            | 32           | 3           |

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                                         | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                             | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                             |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MD 37           | Lắp các chi tiết, cụm chi tiết thay thế vào thiết bị cơ khí | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MD 38           | Chạy thử, hiệu chỉnh kỹ thuật thiết bị cơ khí               | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MD 39           | Chẩn đoán, xử lý sự cố thiết bị cơ khí                      | 80                      | 5            | 70           | 5           |
| MD 40           | Bàn giao thiết bị                                           | 40                      | 5            | 32           | 3           |
| MD 41           | Thực tập sản xuất 1                                         | 280                     | 21           | 246          | 13          |
| MD 42           | Thực tập sản xuất 2                                         | 120                     | 8            | 108          | 4           |
|                 | <b>Tổng cộng</b>                                            | <b>3020</b>             | <b>932</b>   | <b>1905</b>  | <b>183</b>  |

#### IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC ĐÀO TẠO NGHỀ BẮT BUỘC:

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

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:

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

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

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự chọn                      | Thời gian đào tạo ( giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số               | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                          | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 43           | Vật liệu bôi trơn và chất tẩy rửa                | 30                       | 22           | 6            | 2           |
| MH 44           | Công nghệ CNC                                    | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MD 45           | Thực tập sản xuất 3                              | 120                      | 8            | 108          | 4           |
| MD 46           | Bảo dưỡng các bộ phận cơ khí có độ chính xác cao | 120                      | 14           | 102          | 4           |
| MD 47           | Lắp đặt thiết bị cơ khí mới                      | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MH 48           | Công nghệ PLC                                    | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MH 49           | Máy nâng chuyên                                  | 45                       | 35           | 7            | 3           |

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự chọn                      | Thời gian đào tạo ( giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số               | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                          | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MD 50           | Bảo dưỡng máy nâng chuyên                        | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MH 51           | Kỹ thuật số                                      | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MD 52           | Nâng cao hiệu quả công việc                      | 120                      | 8            | 108          | 4           |
| MD 53           | Bảo dưỡng hệ thống truyền động thủy lực, khí nén | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MH 54           | Máy điện                                         | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MD 55           | Bảo dưỡng máy điện                               | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MD 56           | Bảo dưỡng các thiết bị bảo vệ điện               | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MD 57           | Cải tiến thiết bị cơ khí                         | 80                       | 5            | 70           | 5           |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ - BLĐT BXH, ngày 09 tháng 06 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bổ thời gian cho các môn học và các mô đun đào tạo nghề được quy định như sau: Thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn chiếm tỷ lệ từ 20 đến 30% tổng thời gian học tập các môn học, mô đun đào tạo nghề. Trong đó thực hành chiếm tỷ lệ từ 70 đến 85% và lý thuyết chiếm tỷ lệ từ 15 đến 30%;

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

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

- + Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;
- + Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của từng ngành, từng địa phương (vùng, lãnh thổ) hoặc của từng doanh nghiệp cụ thể;
- + Đảm bảo thời gian đào tạo theo quy định;
- + Đảm bảo tỷ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo quy định.

- Về thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn, các Cơ sở dạy nghề tự bố trí, cân đối vào các học kỳ cho phù hợp tiến độ và tính chất môn học (Có thể bố trí vào năm học thứ nhất hoặc năm học thứ hai tùy tính chất từng môn học);

- Ví dụ: có thể lựa chọn 10 môn học, mô đun trong số 15 các môn học, mô đun tự chọn đã gợi ý trên như bảng sau:

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự chọn | Thời gian đào tạo ( giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                             | Tổng<br>số               | Trong đó     |              |             |
|                 |                             |                          | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 43           | Vật liệu bôi trơn, tẩy rửa  | 30                       | 22           | 6            | 2           |

| Mã<br>MH,<br>MD  | Tên môn học, mô đun tự<br>chọn                      | Thời gian đào tạo ( giờ) |              |              |             |
|------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                  |                                                     | Tổng<br>số               | Trong đó     |              |             |
|                  |                                                     |                          | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 44            | Công nghệ CNC                                       | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MD 45            | Thực tập sản xuất 3                                 | 120                      | 8            | 108          | 4           |
| MD 46            | Bảo dưỡng các bộ phận cơ khí<br>có độ chính xác cao | 120                      | 14           | 102          | 4           |
| MD 47            | Lắp đặt thiết bị cơ khí mới                         | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MH 48            | Công nghệ PLC                                       | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MH 49            | Máy nâng chuyển                                     | 45                       | 35           | 7            | 3           |
| MD 50            | Bảo dưỡng máy nâng chuyển                           | 80                       | 5            | 70           | 5           |
| MH 51            | Kỹ thuật số                                         | 45                       | 30           | 12           | 3           |
| MD 52            | Nâng cao hiệu quả công việc                         | 120                      | 8            | 108          | 4           |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                     | <b>730</b>               | <b>187</b>   | <b>507</b>   | <b>36</b>   |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số<br>TT | Môn thi                                                                                                                                | Hình thức thi                                                                                       | Thời gian thi                                                                                                                       |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Chính trị                                                                                                                              | Viết<br>Vấn đáp                                                                                     | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả<br>lời 20 phút/sinh viên)                                         |
| 2        | Kiến thức, kỹ năng nghề<br>- Lý thuyết nghề<br><br>- Thực hành nghề<br>Mô đun tốt nghiệp (tích<br>hợp giữa lý thuyết với<br>thực hành) | Viết, trắc nghiệm<br>Vấn đáp<br><br>Bài thi thực hành<br>Bài thi tích hợp lý<br>thuyết và thực hành | Không quá 180 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả<br>lời 20 phút/sinh viên)<br>Không quá 24 giờ<br>Không quá 24 giờ |

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

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

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

- Nội dung và thời gian tổ chức các hoạt động ngoại khóa có thể tham khảo bảng sau:

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

#### 4. Các chú ý khác:

- Khi các Cơ sở dạy nghề thiết kế hoặc lựa chọn xong các môn học, mô đun tự chọn có thể xếp sắp lại mã môn học, mô đun trong chương đào tạo của Cơ sở mình để dễ theo dõi quản lý;

- Thời gian của từng môn học và mô đun có thể tăng hoặc giảm, nhưng vẫn phải bảo đảm tỷ lệ giữa phần bắt buộc và phần tự chọn nằm trong khoảng cho phép./.

**Phụ lục 5:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Lắp đặt thiết bị điện”***(Ban hành kèm theo Thông tư số: 06 /2011/TT - BLĐTBXH**Ngày 30 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)***Phụ lục 5A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề****Tên nghề:** Lắp đặt thiết bị điện**Mã nghề:** 40510312**Trình độ đào tạo:** Trung cấp nghề**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;

(Tốt nghiệp Trung học cơ sở thì học thêm phần văn hóa phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo);

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 29**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:**

- + Hiểu được các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy trình, quy phạm của Nhà nước và của ngành liên quan đến lĩnh vực lắp đặt thiết bị điện;

- + Phân tích được sơ đồ nguyên lý mạch điện, sơ đồ chi tiết mạch điện, quy trình lắp đặt đường dây trong nhà, các thiết bị chiếu sáng, thiết bị dân dụng;

- + Phân tích được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc, thông số, tiêu chuẩn kỹ thuật và quy trình lắp đặt các thiết bị bảo vệ, khống chế, tự động điều khiển, thiết bị đo lường, máy điện một chiều và xoay chiều thường dùng trong dân dụng và công nghiệp;

- + Hiểu được mục đích, ý nghĩa và thực hiện được các biện pháp an toàn, bảo hộ lao động trong thi công các công trình lắp đặt thiết bị điện;

**- Kỹ năng:**

- + Sử dụng và bảo quản đúng quy trình các thiết bị, dụng cụ, phương tiện lắp đặt thiết bị điện;

- + Đọc và phân tích được các sơ đồ lắp đặt thiết bị điện, sơ đồ đấu nối điện;

- + Đọc được các bản vẽ thi công các hạng mục công trình hệ thống điện chiếu sáng;

- + Lắp đặt được đường dây điện trong nhà, thiết bị điện chiếu sáng, thiết bị điện dân dụng;

- + Lựa chọn, sử dụng, bảo quản được các thiết bị điện, dụng cụ đồ nghề lắp đặt, kiểm tra thiết bị điện an toàn đúng kỹ thuật;

- + Thực hiện đúng các biện pháp an toàn và bảo hộ lao động trong thi công các công trình lắp đặt thiết bị điện;

*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, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp, Pháp luật và Luật Lao động;
- + Hiểu được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam;
- + Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Yêu nghề, có tác phong làm việc công nghiệp, có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán, truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Luôn có ý thức học tập rèn luyện để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc.

- Thể chất, quốc phòng:

- + Đủ sức khoẻ theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;
- + Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất;
- + Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;
- + Có ý thức tổ chức kỷ luật, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp học sinh làm việc cho các công ty, doanh nghiệp chuyên về lắp đặt thiết bị điện tại các vị trí công việc như:

- + Công nhân lắp đặt đường dây điện trong nhà, thiết bị điện chiếu sáng, thiết bị điện dân dụng;
- + Công nhân lắp đặt thiết bị đo lường, bảo vệ, khống chế và tự động điều khiển;
- + Công nhân lắp đặt thiết bị động lực và phần điện của thiết bị chuyên dùng trong công nghiệp;
- + Đủ điều kiện tiếp tục học liên thông lên trình độ Cao đẳng, Đại học công nghệ chuyên ngành lắp đặt điện.

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

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

- Thời gian khóa học: 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 tốt nghiệp: 210 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 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: 1740 giờ; Thời gian học tự chọn: 600 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 700 giờ; Thời gian học thực hành: 1640 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 học 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 học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả).

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

| <b>Mã<br/>MH,<br/>MĐ</b> | <b>Tên môn học, mô đun</b>                           | <b>Thời gian đào tạo (giờ)</b> |                      |                      |                     |
|--------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|                          |                                                      | <b>Tổng<br/>số</b>             | <b>Trong đó</b>      |                      |                     |
|                          |                                                      |                                | <b>Lý<br/>thuyết</b> | <b>Thực<br/>hành</b> | <b>Kiểm<br/>tra</b> |
| <b>I</b>                 | <i>Các môn học chung</i>                             | <b>210</b>                     | <b>108</b>           | <b>85</b>            | <b>17</b>           |
| 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                             | 15                   | 13                   | 2                   |
| MH 06                    | Ngoại ngữ (Anh văn )                                 | 60                             | 30                   | 25                   | 5                   |
| <b>II</b>                | <i>Các môn học, mô đun đào tạo<br/>nghề bắt buộc</i> | <b>1740</b>                    | <b>538</b>           | <b>1125</b>          | <b>77</b>           |
| <b>II.1</b>              | <i>Các môn học, mô đun kỹ thuật<br/>cơ sở</i>        | <b>555</b>                     | <b>283</b>           | <b>244</b>           | <b>28</b>           |
| MH 07                    | An toàn điện                                         | 30                             | 26                   | 2                    | 2                   |
| MH 08                    | Mạch điện                                            | 45                             | 37                   | 5                    | 3                   |
| MĐ 09                    | Vẽ kỹ thuật                                          | 60                             | 15                   | 43                   | 2                   |
| MĐ 10                    | Vẽ điện                                              | 45                             | 15                   | 28                   | 2                   |
| MH 11                    | Vật liệu điện                                        | 30                             | 26                   | 2                    | 2                   |
| MH 12                    | Khí cụ điện                                          | 45                             | 40                   | 2                    | 3                   |
| MH 13                    | Máy điện                                             | 45                             | 27                   | 15                   | 3                   |
| MH 14                    | Cơ kỹ thuật                                          | 45                             | 37                   | 5                    | 3                   |
| MĐ 15                    | Điện tử cơ bản                                       | 90                             | 30                   | 56                   | 4                   |
| MĐ 16                    | Nguội cơ bản                                         | 60                             | 15                   | 43                   | 2                   |
| MĐ 17                    | Hàn cơ bản                                           | 60                             | 15                   | 43                   | 2                   |
| <b>II.2</b>              | <i>Các môn học, mô đun chuyên<br/>môn nghề</i>       | <b>1185</b>                    | <b>255</b>           | <b>881</b>           | <b>49</b>           |
| MĐ 18                    | Đo lường điện                                        | 90                             | 30                   | 56                   | 4                   |
| MĐ 19                    | Trang bị điện cơ bản                                 | 90                             | 30                   | 56                   | 4                   |
| MĐ 20                    | Lắp đặt dây điện trong nhà                           | 90                             | 15                   | 72                   | 3                   |
| MĐ 21                    | Lắp đặt thiết bị điện chiếu sáng                     | 120                            | 30                   | 85                   | 5                   |
| MĐ 22                    | Lắp đặt thiết bị đo lường điện                       | 90                             | 15                   | 72                   | 3                   |
| MĐ 23                    | Lắp đặt thiết bị bảo vệ                              | 90                             | 15                   | 72                   | 3                   |
| MĐ 24                    | Lắp đặt thiết bị điện dân dụng                       | 105                            | 30                   | 70                   | 5                   |
| MĐ 25                    | Lắp đặt quạt công nghiệp và<br>điều hoà không khí    | 90                             | 15                   | 71                   | 4                   |

|                  |                                                |             |            |             |           |
|------------------|------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|
| MĐ 26            | Lắp đặt thiết bị chống sét và nối đất          | 90          | 15         | 71          | 4         |
| MĐ 27            | Lắp đặt thiết bị khống chế, tự động điều khiển | 90          | 15         | 71          | 4         |
| MĐ 28            | Lắp đặt thiết bị điện động lực                 | 120         | 30         | 85          | 5         |
| MĐ 29            | Thực tập sản xuất                              | 120         | 15         | 100         | 5         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                | <b>1740</b> | <b>538</b> | <b>1125</b> | <b>77</b> |

#### 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:

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

Ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung tại mục V, tiểu mục 1.1. để thực hiện đảm bảo sao cho tổng thời gian đào tạo là 600 giờ, đủ với thời lượng quy định trong chương trình.

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự chọn                 | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|---------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                             | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                             |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MĐ 30           | PLC                                         | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MĐ 31           | Thiết bị điện gia dụng                      | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MĐ 32           | Truyền động điện                            | 120                     | 45           | 70           | 5           |
| MĐ 33           | Nâng chuyển thiết bị                        | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MĐ 34           | Kỹ thuật số                                 | 90                      | 15           | 72           | 3           |
| MĐ 35           | Trang bị điện nâng cao                      | 150                     | 30           | 115          | 5           |
| MĐ 36           | Thiết kế mạng điện chiếu sáng dân dụng      | 150                     | 45           | 100          | 5           |
| MĐ 37           | Lắp đặt điện cho hệ thống lọc bụi tĩnh điện | 120                     | 30           | 85           | 5           |
| MĐ 38           | Lắp đặt thang máy                           | 150                     | 30           | 115          | 5           |

*(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:

- Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian

thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học;

- Nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do các Cơ sở dạy nghề tự xây dựng được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng, miền;

- Trên cơ sở các quy định về chương trình khung, Hiệu trưởng nhà trường tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho Cơ sở mình.

- Ví dụ: Có thể chọn các môn học, mô đun tự chọn như danh mục sau :

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự chọn                    | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MĐ 30           | PLC                                            | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MH 31           | Thiết bị điện gia dụng                         | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MĐ 32           | Truyền động điện                               | 120                     | 45           | 70           | 5           |
| MĐ 33           | Nâng chuyển thiết bị                           | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MĐ 34           | Kỹ thuật số                                    | 90                      | 15           | 72           | 3           |
| MĐ 35           | Lắp đặt điện cho hệ thống lọc<br>bụi tĩnh điện | 120                     | 30           | 85           | 5           |
|                 | <b>Tổng cộng</b>                               | <b>600</b>              | <b>180</b>   | <b>395</b>   | <b>25</b>   |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số<br>TT | Môn thi                                                                                                                               | Hình thức thi                                                                                          | Thời gian thi                                                                                                                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Chính trị                                                                                                                             | Viết<br>Vấn đáp                                                                                        | Không quá 180 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả<br>lời 20 phút/học sinh)                                         |
| 2        | Văn hoá Trung học<br>phổ thông đối với hệ<br>tuyển sinh Trung học<br>cơ sở                                                            | Viết, trắc nghiệm                                                                                      | Theo quy định của Bộ<br>Giáo dục và đào tạo                                                                                        |
| 3        | Kiến thức, kỹ năng<br>nghề:<br>- Lý thuyết nghề<br><br>- Thực hành nghề<br>Mô đun tốt nghiệp<br>(tích hợp lý thuyết với<br>thực hành) | Viết, trắc nghiệm<br>Vấn đáp<br><br>Bài thi thực hành<br>Bài thi tích hợp lý<br>thuyết và thực<br>hành | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả<br>lời 20 phút/học sinh)<br>Không quá 12 giờ<br>Không quá 12 giờ |

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:

- Trong thời gian nghỉ hè trường tổ chức các hoạt động đi thực tế, dã ngoại và tham gia các hoạt động xã hội để bổ trợ kỹ năng và kiến thức thực tế nghề nghiệp;

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

| Số TT | Nội dung                                                                                         | Thời gian                                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Thể dục, thể thao                                                                                | 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                                                |
| 2     | Văn hoá, văn nghệ:<br>Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>Sinh hoạt tập thể               | Ngoài giờ học hàng ngày<br>19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)                                |
| 3     | Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                         |
| 4     | Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                     | Đoàn Thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật |
| 5     | Tham quan, dã ngoại                                                                              | Mỗi học kỳ 1 lần                                                                            |
| 6     | Giáo dục định hướng nghề “Lắp đặt thiết bị điện”                                                 | Trước, trong và sau đào tạo nghề                                                            |

4. Các chú ý khác:

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

**Phụ lục 5B:****Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề****Tên nghề: Lắp đặt thiết bị điện****Mã nghề: 50510312****Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề****Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;****Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 34****Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Bằng tốt nghiệp Cao đẳng nghề,****I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:****1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:****- Kiến thức:**

- + Hiểu được các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy trình, quy phạm của Nhà nước và của ngành liên quan đến lĩnh vực lắp đặt thiết bị điện;

- + Phân tích được sơ đồ nguyên lý mạch điện, sơ đồ chi tiết mạch điện, quy trình lắp đặt đường dây điện trong nhà, các thiết bị điện chiếu sáng, thiết bị điện dân dụng, thiết bị chống sét và nối đất an toàn;

- + Phân tích được công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc, thông số, tiêu chuẩn kỹ thuật và quy trình lắp đặt các thiết bị bảo vệ, khống chế, tự động điều khiển, thiết bị đo lường, máy điện một chiều và xoay chiều thường dùng trong dân dụng và công nghiệp;

- + Phân tích được sơ đồ nguyên lý, sơ đồ chi tiết mạch điện, quy trình lắp đặt các thiết bị chuyên dùng trong công nghiệp như: lò điện trở, lò hồ quang, lò cảm ứng, thiết bị chỉnh lưu, các loại băng tải, băng chuyền, thang máy;

- + Hiểu được mục đích, ý nghĩa và ứng dụng được các biện pháp an toàn, bảo hộ lao động trong thi công các công trình lắp đặt thiết bị điện.

**- Kỹ năng:**

- + Sử dụng thành thạo và bảo quản đúng quy trình các thiết bị, dụng cụ đo nghề lắp đặt, kiểm tra thiết bị điện, phương tiện lắp đặt thiết bị điện an toàn đúng kỹ thuật;

- + Đọc và phân tích được các sơ đồ lắp đặt thiết bị điện, sơ đồ đấu nối điện;

- + Đọc được các bản vẽ thi công các hạng mục công trình hệ thống điện chiếu sáng;

- + Lắp đặt được đường dây điện trong nhà, thiết bị điện chiếu sáng, thiết bị điện dân dụng, thiết bị chống sét và hệ thống nối đất an toàn;

- + Lắp đặt, hiệu chỉnh được các thiết bị khống chế, bảo vệ, thiết bị đo lường, tự động điều khiển, các loại máy điện xoay chiều và một chiều dùng trong công nghiệp;

- + Lắp đặt phần điện các thiết bị chuyên dụng trong doanh nghiệp công nghiệp như: lò điện trở, lò hồ quang, lò cảm ứng, thiết bị chỉnh lưu, các loại băng tải, băng gầu, băng chuyền, thang máy đúng kỹ thuật;

- + Tổ chức thực hiện tốt các biện pháp an toàn và bảo hộ lao động trong thi công các công trình lắp đặt thiết bị điện;

- + Kèm cặp, hướng dẫn, giám sát, kiểm tra việc thực hiện công việc của người có trình độ trung cấp nghề, sơ cấp nghề;
- + Chủ động tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất;
- + Sử dụng thành thạo máy tính trong công việc văn phòng, tìm kiếm thông tin trên mạng Internet, các ứng dụng phục vụ cho chuyên ngành và quản lý, tổ chức sản xuất.

## 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; tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước;
- + Nắm vững quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành điện Việt Nam;
- + Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam nói chung và công nhân ngành điện nói riêng;
- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội Chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Yêu nghề, có ý thức kỷ luật tự giác, tác phong công nghiệp cao, có phong cách cộng đồng làm việc của một công dân sông trong xã hội công nghiệp hội nhập, có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Luôn có ý thức cầu thị, học tập rèn luyện để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc ngày càng nâng cao.

### - Thể chất, quốc phòng:

- + Đủ sức khoẻ theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;
- + Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất;
- + Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;
- + Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

## 3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp sinh viên làm việc cho các công ty, doanh nghiệp chuyên về lắp đặt thiết bị điện tại các vị trí công việc như:

- + Công nhân lắp đặt đường dây điện trong nhà, thiết bị điện chiếu sáng, thiết bị điện dân dụng, thiết bị chống sét và nối đất
- + Công nhân lắp đặt thiết bị đo lường, bảo vệ, không chế và tự động điều khiển;
- + Công nhân lắp đặt thiết bị động lực và phần điện của thiết bị chuyên dùng trong công nghiệp;
- + Đội trưởng, tổ trưởng, đội phó, tổ phó sản xuất.

+ Đủ điều kiện tiếp tục học liên thông lên trình độ Đại học công nghệ chuyên ngành lắp đặt điện.

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

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

- Thời gian khóa học: 03 năm
- Thời gian học tập: 131 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 300 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 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: 3300 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2280 giờ; Thời gian học tự chọn: 1020 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 990 giờ; Thời gian học thực hành: 2310 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| I               | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>450</b>              | <b>220</b>   | <b>200</b>   | <b>30</b>   |
| MH 01           | Chính trị                                        | 90                      | 60           | 24           | 6           |
| MH 02           | Pháp luật                                        | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MH 03           | Giáo dục thể chất                                | 60                      | 4            | 52           | 4           |
| MH 04           | Giáo dục quốc phòng - An ninh                    | 75                      | 58           | 13           | 4           |
| MH 05           | Tin học                                          | 75                      | 17           | 54           | 4           |
| MH 06           | Ngoại ngữ (Anh văn)                              | 120                     | 60           | 50           | 10          |
| II              | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>2280</b>             | <b>706</b>   | <b>1478</b>  | <b>96</b>   |
| II.1            | <i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>        | <b>615</b>              | <b>331</b>   | <b>252</b>   | <b>32</b>   |
| MH 07           | An toàn điện                                     | 30                      | 26           | 2            | 2           |
| MH 08           | Mạch điện                                        | 45                      | 37           | 5            | 3           |
| MD 09           | Vẽ kỹ thuật                                      | 60                      | 15           | 43           | 2           |
| MD 10           | Vẽ điện                                          | 45                      | 15           | 28           | 2           |
| MH 11           | Vật liệu điện                                    | 30                      | 26           | 2            | 2           |
| MH 12           | Khí cụ điện                                      | 45                      | 40           | 2            | 3           |
| MH 13           | Máy điện                                         | 45                      | 27           | 15           | 3           |
| MH 14           | Cơ kỹ thuật                                      | 45                      | 37           | 5            | 3           |
| MH 15           | Marketing lắp đặt điện                           | 30                      | 24           | 4            | 2           |

|                  |                                                     |             |            |             |           |
|------------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|
| MH 16            | Tổ chức sản xuất                                    | 30          | 24         | 4           | 2         |
| MĐ 17            | Điện tử cơ bản                                      | 90          | 30         | 56          | 4         |
| MĐ 18            | Nguội cơ bản                                        | 60          | 15         | 43          | 2         |
| MĐ 19            | Hàn cơ bản                                          | 60          | 15         | 43          | 2         |
| II.2             | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề                 | <b>1665</b> | <b>390</b> | <b>1215</b> | <b>60</b> |
| MĐ 20            | Do lường điện                                       | 90          | 30         | 56          | 4         |
| MĐ 21            | Trang bị điện                                       | 90          | 30         | 56          | 4         |
| MĐ 22            | Điện tử công suất                                   | 90          | 30         | 56          | 4         |
| MĐ 23            | Kỹ thuật cảm biến                                   | 120         | 30         | 85          | 5         |
| MĐ 24            | Lắp đặt dây điện trong nhà                          | 90          | 15         | 72          | 3         |
| MĐ 25            | Lắp đặt thiết bị điện chiếu sáng                    | 120         | 30         | 85          | 5         |
| MĐ 26            | Lắp đặt thiết bị đo lường điện                      | 90          | 15         | 72          | 3         |
| MĐ 27            | Lắp đặt thiết bị bảo vệ                             | 90          | 15         | 72          | 3         |
| MĐ 28            | Lắp đặt thiết bị điện dân dụng                      | 105         | 30         | 70          | 5         |
| MĐ 29            | Lắp đặt quạt công nghiệp và điều hoà không khí      | 120         | 30         | 85          | 5         |
| MĐ 30            | Lắp đặt thiết bị chống sét dân dụng và nối đất      | 90          | 15         | 72          | 3         |
| MĐ 31            | Lắp đặt thiết bị khống chế, tự động điều khiển      | 150         | 30         | 115         | 5         |
| MĐ 32            | Lắp đặt thiết bị điện động lực                      | 150         | 30         | 115         | 5         |
| MĐ 33            | Lắp đặt thiết bị điện chuyên dụng trong công nghiệp | 150         | 30         | 115         | 5         |
| MĐ 34            | Thực tập sản xuất                                   | 120         | 15         | 100         | 5         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                     | <b>2280</b> | <b>706</b> | <b>1478</b> | <b>96</b> |

#### 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 DẪNG 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:

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

Ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung tại mục V, tiểu mục 1.1. để thực hiện đảm bảo sao cho tổng thời gian đào tạo là 1020 giờ, đủ với thời lượng quy định trong chương trình.



| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự chọn                 | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|---------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                             | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                             |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MD 35           | PLC                                         | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MH 36           | Thiết bị điện gia dụng                      | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MD 37           | Truyền động điện                            | 120                     | 45           | 70           | 5           |
| MD 38           | Nâng chuyển thiết bị                        | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MD 39           | Kỹ thuật số                                 | 90                      | 15           | 72           | 3           |
| MD 40           | Trang bị điện nâng cao                      | 150                     | 30           | 115          | 5           |
| MD 41           | Thiết kế mạng điện chiếu sáng dân dụng      | 150                     | 45           | 100          | 5           |
| MD 42           | Lắp đặt điện cho hệ thống lọc bụi tĩnh điện | 120                     | 30           | 85           | 5           |
| MD 43           | Lắp đặt điện thang máy                      | 120                     | 30           | 85           | 5           |
| MD 44           | Lắp đặt thiết bị điện lạnh                  | 150                     | 30           | 115          | 5           |
| MD 45           | Lắp đặt thiết bị điện cầu trục              | 150                     | 30           | 115          | 5           |
| MD 46           | Tin học ứng dụng                            | 90                      | 30           | 56           | 4           |

(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:

- Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học;

- Nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do Cơ sở dạy nghề tự xây dựng được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng, miền;

- Trên cơ sở các quy định về chương trình khung, Hiệu trưởng nhà trường tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho Cơ sở mình;

- Ví dụ: có thể chọn các môn học, mô đun tự chọn như danh mục sau:

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự chọn | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                             | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                             |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MD 35           | PLC                         | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MH 36           | Thiết bị điện gia dụng      | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MD 37           | Truyền động điện            | 120                     | 45           | 70           | 5           |
| MD 38           | Nâng chuyển thiết bị        | 90                      | 30           | 56           | 4           |

|       |                                             |             |            |            |           |
|-------|---------------------------------------------|-------------|------------|------------|-----------|
| MĐ 39 | Kỹ thuật số                                 | 90          | 15         | 72         | 3         |
| MĐ 41 | Thiết kế mạng điện chiếu sáng dân dụng      | 150         | 45         | 100        | 5         |
| MĐ 42 | Lắp đặt điện cho hệ thống lọc bụi tĩnh điện | 120         | 30         | 85         | 5         |
| MĐ 43 | Lắp đặt điện thang máy                      | 120         | 30         | 85         | 5         |
| MĐ 44 | Lắp đặt thiết bị điện lạnh                  | 150         | 30         | 115        | 5         |
|       | <b>Tổng cộng</b>                            | <b>1020</b> | <b>280</b> | <b>695</b> | <b>47</b> |

( Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo )

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số TT | Môn thi                                                                                                                          | Hình thức thi                                                                                    | Thời gian thi                                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                                                                                        | Viết<br>Vấn đáp                                                                                  | Không quá 180 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả lời 20 phút/sinh viên)                                         |
| 2     | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề<br><br>- Thực hành nghề;<br>Mô đun tốt nghiệp<br>(tích hợp lý thuyết với thực hành) | Viết, trắc nghiệm<br>Vấn đáp<br><br>Bài thi thực hành<br>Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả lời 20 phút/sinh viên)<br>Không quá 12 giờ<br>Không quá 12 giờ |

## 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:

- Trong thời gian nghỉ hè trường tổ chức các hoạt động đi thực tế, dã ngoại và tham gia các hoạt động xã hội để bổ trợ kỹ năng và kiến thức thực tế nghề nghiệp;

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

| Số TT | Nội dung                                                                           | Thời gian                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1     | Thể dục, thể thao                                                                  | 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                 |
| 2     | Văn hoá, văn nghệ:<br>Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>Sinh hoạt tập thể | Ngoài giờ học hàng ngày<br>19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần) |

|   |                                                                                                   |                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                         |
| 4 | Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                      | Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật |
| 5 | Tham quan, dã ngoại                                                                               | Mỗi học kỳ 1 lần                                                                            |
| 6 | Giáo dục định hướng nghề “Lắp đặt thiết bị điện”                                                  | Trước, trong và sau đào tạo nghề                                                            |

*4. Các chú ý khác:*

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

**Phụ lục 6:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Vận hành sửa chữa thiết bị lạnh”***(Ban hành kèm theo Thông tư số: 06 /2011/TT - BLĐTBXH**Ngày 30 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)***Phụ lục 6A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề****Tên nghề: Vận hành sửa chữa thiết bị lạnh****Mã nghề: 40510338****Trình độ đào tạo:** Trung cấp nghề**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;

(Tốt nghiệp Trung học cơ sở thì học thêm phần văn hóa phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo);

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 28****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:**

- + Có kiến thức cơ bản về: Vật liệu kỹ thuật lạnh, Cơ sở kỹ thuật lạnh, Kỹ thuật nhiệt, Kỹ thuật nhiệt, Vẽ kỹ thuật, Kỹ thuật điện, Trang bị điện trong hệ thống lạnh, Đo lường điện - lạnh, An toàn lao động;

- + Có khả năng trình bày các nguyên lý hoạt động, nguyên lý cấu tạo chung của các thiết bị lạnh;

- + Trình bày được nguyên lý làm việc của các loại máy lạnh dân dụng, hệ thống lạnh kho lạnh, hệ thống lạnh máy đá cây, hệ thống lạnh máy đã vảy;

- + Trình bày được các quy trình vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị lạnh dân dụng và thiết bị lạnh của hệ thống lạnh kho lạnh, hệ thống lạnh máy đá cây, hệ thống lạnh máy đã vảy;

- + Trình bày được những hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng và cách kiểm tra, sửa chữa, thay thế các thiết bị lạnh dân dụng, thiết bị lạnh của hệ thống lạnh kho lạnh, hệ thống lạnh máy đá cây, hệ thống lạnh máy đã vảy;

- + Trình bày được các biện pháp an toàn phòng chống cháy nổ, sử dụng điện - lạnh, phòng chống tai nạn lao động và sơ cứu người bị tai nạn.

**- Kỹ năng:**

- + Vận hành đúng quy trình các thiết bị lạnh dân dụng, hệ thống lạnh kho lạnh, hệ thống lạnh máy đá cây, hệ thống lạnh máy đã vảy;

- + Bảo trì bảo dưỡng, sửa chữa được các thiết bị lạnh dân dụng, hệ thống lạnh kho lạnh, hệ thống lạnh máy đá cây, hệ thống lạnh máy đã vảy đúng quy trình và đảm bảo an toàn cho người và thiết bị;

- + Sử dụng được các dụng cụ đồ nghề sửa chữa thiết bị lạnh, thao tác các thiết bị lạnh đảm bảo an toàn đúng kỹ thuật;

- + Làm được một số kỹ năng cơ bản về Nguội, Hàn, Gò và lắp đặt mạch điện đơn giản;
- + Sơ cứu nạn nhân khi có sự cố mất an toàn về điện, hệ thống lạnh v.v;
- + Tự học tập nâng cao trình độ, chuyên môn nghề nghiệp.

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

#### - Chính trị, đạo đức:

- + Có kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh về mục tiêu và đường lối cách mạng của Đảng và Nhà nước;
- + Nắm được cơ bản quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân;
- + Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Thể hiện ý thức tích cực học tập rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của sản xuất.

#### - Thể chất, quốc phòng:

- + Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết;
- + Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất;
- + Có được một số kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - an ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

### 3. Cơ hội việc làm:

- Sau khi tốt nghiệp Trung cấp nghề, học sinh làm việc được công việc: vận hành, bảo dưỡng các hệ thống lạnh trong các nhà máy chế biến thủy hải sản, thực phẩm; làm việc tại các cơ sở và doanh nghiệp kinh doanh sử dụng máy lạnh;

- Có khả năng tự tạo việc làm cho mình.

## 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: 2 năm
- Thời gian học tập: 90 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 270 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 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: 2340 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 1725 giờ; Thời gian học tự chọn: 615 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 653 giờ; Thời gian học thực hành: 1687 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 bổ thời gian cho từng môn học theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo trong Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp. Việc bố trí trình tự học tập các môn học phải theo logic sư phạm, đảm bảo học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả).

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ  | Tên môn học, mô đun                                  | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                  |                                                      | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                  |                                                      |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <i>I</i>         | <i>Các môn học chung</i>                             | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b>   |
| 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 (Anh văn)                                  | 60                      | 30           | 25           | 5           |
| <i>II</i>        | <i>Các môn học, mô đun đào tạo<br/>nghề bắt buộc</i> | <b>1800</b>             | <b>472</b>   | <b>1300</b>  | <b>28</b>   |
| II.1             | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ<br>sở                | <b>735</b>              | <b>307</b>   | <b>400</b>   | <b>28</b>   |
| MH 07            | Vẽ kỹ thuật                                          | 45                      | 30           | 13           | 2           |
| MH 08            | Cơ kỹ thuật                                          | 45                      | 30           | 13           | 2           |
| MH 09            | Kỹ thuật điện                                        | 45                      | 30           | 13           | 2           |
| MH 10            | Kỹ thuật nhiệt                                       | 45                      | 30           | 13           | 2           |
| MH 11            | Cơ sở kỹ thuật lạnh                                  | 60                      | 45           | 12           | 3           |
| MH 12            | Vật kỹ thuật liệu lạnh                               | 30                      | 26           | 3            | 1           |
| MH 13            | An toàn lao động Điện - lạnh                         | 30                      | 26           | 3            | 1           |
| MĐ 14            | Trang bị điện hệ thống lạnh                          | 90                      | 15           | 71           | 4           |
| MĐ 15            | Đo lường Điện - Lạnh                                 | 45                      | 15           | 28           | 2           |
| MĐ 16            | Nguội cơ bản                                         | 75                      | 15           | 60           | 0           |
| MĐ 17            | Hàn cơ bản                                           | 90                      | 15           | 69           | 6           |
| MĐ 18            | Điện cơ bản                                          | 60                      | 15           | 42           | 3           |
| II.2             | Các môn học, mô đun chuyên môn<br>nghề               | <b>1065</b>             | <b>165</b>   | <b>900</b>   | <b>0</b>    |
| MĐ 19            | Bơm - Quạt - Máy nén                                 | 210                     | 45           | 165          | 0           |
| MĐ 20            | Thiết bị hệ thống lạnh                               | 210                     | 40           | 170          | 0           |
| MĐ 21            | Hệ thống máy lạnh dân dụng                           | 180                     | 30           | 150          | 0           |
| MĐ 22            | Hệ thống máy lạnh công nghiệp I                      | 210                     | 45           | 165          | 0           |
| MĐ 23            | Thực tập sản xuất                                    | 255                     | 5            | 250          | 0           |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                      | <b>1935</b>             | <b>573</b>   | <b>1332</b>  | <b>30</b>   |

#### 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 XÁC ĐỊNH 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:

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 24     | Kỹ thuật lạnh cryo                              | 30                      | 15        | 14        | 1        |
| MH 25     | Bơm nhiệt                                       | 30                      | 27        | 2         | 1        |
| MD 26     | Gò cơ bản                                       | 75                      | 15        | 60        | 0        |
| MD 27     | Tin học ứng dụng                                | 45                      | 15        | 30        | 0        |
| MD 28     | Vận hành hệ thống sản xuất CO <sub>2</sub> lỏng | 75                      | 15        | 60        | 0        |
| MD 29     | Hàn MAG, MIG cơ bản                             | 85                      | 15        | 75        | 0        |
| MD 30     | Máy lạnh hấp thụ và hấp phụ                     | 65                      | 33        | 30        | 2        |
| MD 31     | Máy lạnh dùng năng lượng mặt trời               | 75                      | 28        | 45        | 2        |
| MD 32     | Kỹ thuật số                                     | 75                      | 12        | 63        | 0        |
| MD 33     | Động cơ đốt trong                               | 105                     | 15        | 90        | 0        |
| MD 34     | Gia công hệ thống ống hệ thống lạnh             | 75                      | 15        | 60        | 0        |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ - BLĐT BXH, ngày 09 tháng 06 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bố thời gian cho các môn học và các mô đun đào tạo nghề được quy định như sau:

+ Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm từ 70% đến 80%, dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm từ 20% đến 30%;

+ Thời gian giữa lý thuyết và thực hành: lý thuyết chiếm từ 15% đến 30%, thực hành chiếm từ 70% đến 85%;

- Ví dụ: có thể lựa chọn 4 trong số 8 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun tự chọn được đề xuất ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết chương trình đào tạo, cụ thể như sau:

| 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 24     | Kỹ thuật lạnh cryo          | 30                      | 15        | 14        | 1        |

|       |                                                 |            |            |            |          |
|-------|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|----------|
| MH 25 | Bơm nhiệt                                       | 30         | 27         | 2          | 1        |
| MĐ 26 | Gò cơ bản                                       | 75         | 15         | 60         | 0        |
| MĐ 28 | Vận hành hệ thống sản xuất CO <sub>2</sub> lỏng | 75         | 15         | 60         | 0        |
| MĐ 29 | Hàn MAG, MIG cơ bản                             | 85         | 15         | 75         | 0        |
| MĐ 30 | Máy lạnh hấp thụ và hấp phụ                     | 65         | 33         | 30         | 2        |
| MĐ 31 | Máy lạnh dùng năng lượng mặt trời               | 75         | 28         | 45         | 2        |
| MĐ 33 | Động cơ đốt trong                               | 105        | 15         | 90         | 0        |
| MĐ 34 | Gia công hệ thống ống hệ thống lạnh             | 75         | 15         | 60         | 0        |
|       | <b>Tổng cộng</b>                                | <b>615</b> | <b>177</b> | <b>432</b> | <b>6</b> |

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung tại mục V, tiêu đề mục 1.1. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do các Cơ sở dạy nghề tự xây dựng, được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù ngành, nghề hoặc vùng, miền;

- Trên cơ sở quy định về chương trình khung, Hiệu trưởng nhà trường tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho Cơ sở mình.

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số TT | Môn thi                                                                                                                           | Hình thức thi                                                                                    | Thời gian thi                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                                                                                         | Viết<br>Vấn đáp                                                                                  | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút<br>(làm bài 40 phút, trả lời 20 phút/học sinh)                                         |
| 2     | Văn hóa Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh Trung học cơ sở                                                                 | Viết, trắc nghiệm                                                                                | Theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo                                                                                       |
| 3     | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề<br><br>- Thực hành nghề<br>Mô đun tốt nghiệp (tích hợp giữa lý thuyết với thực hành) | Viết, trắc nghiệm<br>Vấn đáp<br><br>Bài thi thực hành<br>Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành | Không quá 180 phút<br>Không quá 60 phút<br>(làm bài 40 phút, trả lời 20 phút/học sinh)<br>Không quá 24 giờ<br>Không quá 24 giờ |



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 học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Cơ sở dạy nghề có thể bố trí cho học sinh tham quan, học tập tại một số nhà máy, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất, chế biến thủy hải sản, thực phẩm, các nhà hàng khách sạn có sử dụng máy lạnh;

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho học sinh tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

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

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

4. *Các chú ý khác:*

- Phần tự chọn trong chương trình này được định hướng tỷ lệ thời gian giữa các môn học và mô đun đào tạo 29,5% thời gian dành cho lý thuyết và 70,5% dành cho thực hành, nhưng tùy theo điều kiện cơ sở vật chất, thiết bị của từng Cơ sở dạy nghề và vùng, miền các Cơ sở dạy nghề có thể xác định các môn học, mô đun tự chọn cho phù hợp hơn;

- Sau khi lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn Cơ sở dạy nghề có thể sắp xếp lại thứ tự các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo để thuận lợi cho việc quản lý./.

**Phụ lục 6B:**  
**Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

**Tên nghề:** Vận hành sửa chữa thiết bị lạnh

**Mã nghề:** 50510338

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng nghề

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

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 39

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

**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:**

*1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:*

**- Kiến thức:**

+ Có kiến thức cơ bản về: Vật liệu kỹ thuật lạnh, Cơ sở kỹ thuật lạnh, Kỹ thuật nhiệt, Kỹ thuật nhiệt, Vẽ kỹ thuật, AUTOCAD, Kỹ thuật điện, Kỹ thuật điện tử, Điện tử công suất, Trang bị điện trong hệ thống lạnh, Đo lường điện - lạnh, Điện tử công suất, PLC, Tự động hoá hệ thống lạnh, Tổ chức sản xuất, Marketing, An toàn lao động;

+ Có khả năng trình bày các nguyên lý hoạt động, nguyên lý cấu tạo chung của các thiết bị lạnh;

+ Có khả năng phân tích bản chất các nguyên lý hoạt động, nguyên lý cấu tạo chung của các thiết bị lạnh và chỉ ra những đặc điểm riêng, chuyên biệt của các chủng loại và các hãng sản xuất;

+ Trình bày được các quy trình vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị lạnh trong công nghiệp, thương nghiệp và dân dụng;

+ Trình bày được những hiện tượng, nguyên nhân hư hỏng và cách kiểm tra, sửa chữa, thay thế các thiết bị lạnh;

+ Có khả năng phân tích các đặc tính kỹ thuật, so sánh được các thông số kỹ thuật của các chi tiết, cụm chi tiết, các thiết bị lạnh trong hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp và dân dụng;

+ Trình bày được phương pháp tính toán cân bằng nhiệt; phương pháp tính sơ bộ năng suất lạnh của các thiết bị lạnh;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn phòng chống cháy nổ, sử dụng điện-lạnh, phòng chống tai nạn lao động và sơ cứu người bị tai nạn.

**- Kỹ năng:**

+ Xác định được các nguyên nhân hư hỏng; lập được quy trình sửa chữa; sửa chữa được các hư hỏng thông thường của thiết bị lạnh;

+ Vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa đúng quy trình các thiết bị lạnh trong công nghiệp, thương nghiệp và dân dụng;

+ Tính chọn được thiết bị;

+ Tổ chức và điều hành được hoạt động của tổ, nhóm vận hành, sửa chữa;

+ Hướng dẫn được thợ dưới bậc và thợ phụ trong các công việc;

+ Có khả năng làm việc sáng tạo và giải quyết được những tình huống trong thực tế;

- + Giao tiếp được với khách hàng thuộc phạm vi nghề nghiệp, có hiểu biết về thị trường thiết bị lạnh;
- + Sử dụng các thiết bị lạnh, dụng cụ đồ nghề sửa chữa thiết bị lạnh an toàn đúng kỹ thuật;
- + Làm được một số kỹ năng cơ bản về Nguội, Hàn, Gò và lắp đặt mạch điện đơn giản;
- + Sơ cứu nạn nhân khi có sự cố mất an toàn về điện, lạnh;
- + Tự học tập nâng cao trình độ, chuyên môn nghề nghiệp.

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

### - Chính trị, đạo đức:

- + Nắm được một số kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh về truyền thống yêu nước của dân tộc, của giai cấp công nhân Việt Nam, về vai trò lãnh đạo, đường lối chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam trong thời kỳ công nghiệp hoá - hiện đại hoá đất nước;
- + Nắm và thực hiện được quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Có nhận thức và biết giữ gìn, phát huy truyền thống của giai cấp công nhân; biết kế thừa và phát huy bản sắc văn hoá dân tộc Việt Nam;
- + Tự giác học tập để nâng cao trình độ, hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao; vận dụng được những kiến thức đã học để tu dưỡng, rèn luyện trở thành người lao động có lương tâm nghề nghiệp, chủ động, sáng tạo, có ý thức trách nhiệm cao; có lối sống khiêm tốn giản dị, trong sạch lành mạnh, có tác phong công nghiệp.

### - Thể chất, quốc phòng:

- + Nắm được kiến thức, kỹ năng cơ bản và phương pháp tập luyện về thể dục thể thao nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập, lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp;
- + Nắm được kiến thức, kỹ năng cơ bản trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;
- + Có ý thức tổ chức kỷ luật và tự giác trong thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

## 3. Cơ hội việc làm:

- Sau khi tốt nghiệp hệ Cao đẳng nghề Vận hành sửa chữa thiết bị lạnh, sinh viên làm được công việc: vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa các hệ thống lạnh trong các nhà máy chế biến thủy hải sản, thực phẩm; làm việc tại các cơ sở và doanh nghiệp kinh doanh sử dụng máy lạnh; làm tổ trưởng tổ sản xuất trong các nhà máy chế biến thủy hải sản, thực phẩm;
- Có khả năng tự tạo việc làm cho mình.

## 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 năm
- Thời gian học tập: 131 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 300 giờ

(Trong đó thi tốt nghiệp: 110 giờ)

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 450 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3300 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2490 giờ; Thời gian học tự chọn: 810 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 1025 giờ; Thời gian học thực hành: 2275 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <b>I</b>        | <b>Các môn học chung</b>                         | <b>450</b>              | <b>220</b>   | <b>200</b>   | <b>30</b>   |
| MH 01           | Chính trị                                        | 90                      | 60           | 24           | 6           |
| MH 02           | Pháp luật                                        | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MH 03           | Giáo dục thể chất                                | 60                      | 4            | 52           | 4           |
| MH 04           | Giáo dục quốc phòng - An ninh                    | 75                      | 58           | 13           | 4           |
| MH 05           | Tin học                                          | 75                      | 17           | 54           | 4           |
| MH 06           | Ngoại ngữ (Anh văn)                              | 120                     | 60           | 50           | 10          |
| <b>II</b>       | <b>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</b> | <b>2490</b>             | <b>755</b>   | <b>1700</b>  | <b>35</b>   |
| <b>II.1</b>     | <b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>        | <b>855</b>              | <b>455</b>   | <b>365</b>   | <b>35</b>   |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật                                      | 45                      | 30           | 13           | 2           |
| MH 08           | Cơ kỹ thuật                                      | 45                      | 30           | 13           | 2           |
| MH 09           | Kỹ thuật điện                                    | 45                      | 30           | 13           | 2           |
| MH 10           | Kỹ thuật nhiệt                                   | 45                      | 30           | 13           | 2           |
| MH 11           | Cơ sở kỹ thuật lạnh                              | 60                      | 45           | 12           | 3           |
| MH 12           | Vật liệu kỹ thuật lạnh                           | 30                      | 26           | 3            | 1           |
| MH 13           | An toàn lao động Điện - Lạnh                     | 30                      | 26           | 3            | 1           |
| MH 14           | Kỹ thuật điện tử                                 | 45                      | 38           | 5            | 2           |
| MH 15           | Tổ chức sản xuất                                 | 30                      | 29           | 0            | 1           |
| MH 16           | Marketing                                        | 30                      | 29           | 0            | 1           |
| MH 17           | AUTOCAD                                          | 30                      | 14           | 15           | 1           |
| MH 18           | Tự động hóa hệ thống lạnh                        | 60                      | 53           | 5            | 2           |
| MĐ 19           | Trang bị điện hệ thống lạnh                      | 90                      | 15           | 71           | 4           |
| MĐ 20           | Đo lường Điện - Lạnh                             | 45                      | 15           | 28           | 2           |
| MĐ 21           | Nguội cơ bản                                     | 75                      | 15           | 60           | 0           |
| MĐ 22           | Hàn cơ bản                                       | 90                      | 15           | 69           | 6           |
| MĐ 23           | Điện cơ bản                                      | 60                      | 15           | 42           | 3           |
| <b>II.2</b>     | <b>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</b>       | <b>1635</b>             | <b>300</b>   | <b>1335</b>  | <b>0</b>    |
| MĐ 24           | Bơm - Quạt - Máy nén                             | 210                     | 45           | 165          | 0           |
| MĐ 25           | Thiết bị hệ thống lạnh                           | 210                     | 40           | 170          | 0           |

|                  |                                                          |             |            |             |           |
|------------------|----------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|
| MĐ 26            | Hệ thống máy lạnh dân dụng                               | 180         | 30         | 150         | 0         |
| MĐ 27            | Hệ thống máy lạnh thương nghiệp                          | 90          | 30         | 60          | 0         |
| MĐ 28            | Hệ thống máy lạnh công nghiệp I                          | 210         | 45         | 165         | 0         |
| MĐ 29            | Hệ thống máy lạnh công nghiệp II                         | 180         | 60         | 120         | 0         |
| MĐ 30            | Sửa chữa thiết bị điện động lực dùng trong hệ thống lạnh | 120         | 15         | 105         | 0         |
| MĐ 31            | PLC                                                      | 75          | 30         | 45          | 0         |
| MD 32            | Thực tập sản xuất                                        | 360         | 5          | 355         | 0         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                          | <b>2940</b> | <b>975</b> | <b>1900</b> | <b>65</b> |

#### 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 DẪNG NGHỀ ĐỂ XÁC ĐỊNH 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:

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 33     | Kỹ thuật lạnh cryo                              | 30                      | 14        | 15        | 1        |
| MH 34     | Bơm nhiệt                                       | 30                      | 27        | 2         | 1        |
| MĐ 35     | Gò cơ bản                                       | 75                      | 15        | 60        | 0        |
| MĐ 36     | Điện tử công suất                               | 75                      | 30        | 45        | 0        |
| MĐ 37     | Tin học ứng dụng                                | 45                      | 15        | 30        | 0        |
| MD 38     | Vận hành hệ thống sản xuất CO <sub>2</sub> lỏng | 75                      | 15        | 60        | 0        |
| MĐ 39     | Hàn MAG, MIG cơ bản                             | 85                      | 15        | 70        | 0        |
| MĐ 40     | Máy lạnh hấp thụ và hấp phụ                     | 65                      | 33        | 30        | 2        |
| MĐ 41     | Máy lạnh dùng năng lượng mặt trời               | 75                      | 28        | 45        | 2        |
| MĐ 42     | Kỹ thuật số                                     | 75                      | 12        | 63        | 0        |
| MĐ 43     | Động cơ đốt trong                               | 105                     | 15        | 90        | 0        |
| MD 44     | Gia công hệ thống ống hệ thống lạnh             | 75                      | 15        | 60        | 0        |
| MD 45     | Lắp đặt hệ thống lạnh                           | 135                     | 30        | 105       | 0        |
| MĐ 46     | Hệ thống điều hòa không khí trung tâm           | 75                      | 15        | 60        | 0        |
| MĐ 47     | Vận hành, bảo dưỡng hệ thống khí hóa lỏng       | 45                      | 15        | 30        | 0        |
| MH 48     | Anh văn chuyên ngành                            | 45                      | 40        | 3         | 2        |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ - BLĐTBXH, ngày 09 tháng 06 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bổ thời gian cho các môn học và các mô đun đào tạo nghề được quy định như sau:

+ Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm từ 70% đến 80%, dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm từ 20% đến 30%;

+ Thời gian giữa lý thuyết và thực hành: lý thuyết chiếm từ 25% đến 35%, thực hành chiếm từ 65% đến 75%;

- Ví dụ: có thể lựa chọn 12 trong số 15 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun tự chọn ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết chương trình đào tạo, cụ thể như sau:

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự chọn                     | Thời gian đào tạo (giờ) |            |            |          |
|-----------------|-------------------------------------------------|-------------------------|------------|------------|----------|
|                 |                                                 | Tổng số                 | Trong đó   |            |          |
|                 |                                                 |                         | Lý thuyết  | Thực hành  | Kiểm tra |
| MH 33           | Kỹ thuật lạnh cryo                              | 30                      | 14         | 15         | 1        |
| MH 34           | Bơm nhiệt                                       | 30                      | 27         | 2          | 1        |
| MĐ 35           | Gò cơ bản                                       | 75                      | 15         | 60         | 0        |
| MĐ 36           | Điện tử công suất                               | 75                      | 30         | 45         | 0        |
| MĐ 37           | Tin học ứng dụng                                | 45                      | 15         | 30         |          |
| MĐ 38           | Vận hành hệ thống sản xuất CO <sub>2</sub> lỏng | 75                      | 15         | 60         | 0        |
| MĐ 39           | Hàn MAG, MIG cơ bản                             | 85                      | 15         | 70         | 0        |
| MĐ 40           | Máy lạnh hấp thụ và hấp phụ                     | 65                      | 33         | 30         | 2        |
| MĐ 41           | Máy lạnh dùng năng lượng mặt trời               | 75                      | 28         | 45         | 2        |
| MĐ 42           | Kỹ thuật số                                     | 75                      | 12         | 63         | 0        |
| MĐ 43           | Động cơ đốt trong                               | 105                     | 15         | 90         | 0        |
| MĐ 44           | Gia công hệ thống ống hệ thống lạnh             | 75                      | 15         | 60         | 0        |
|                 | <b>Cộng</b>                                     | <b>810</b>              | <b>234</b> | <b>570</b> | <b>6</b> |

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung tại mục V, tiêu đề mục 1.1. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do Cơ sở dạy nghề tự xây dựng, được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù ngành, nghề hoặc vùng, miền;

- Trên cơ sở quy định về chương trình khung, Hiệu trưởng nhà trường tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho Cơ sở mình.

*2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:*

| Số TT | Môn thi                                                                                                                           | Hình thức thi                                                                                    | Thời gian thi                                                                                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                                                                                         | Viết<br>Vấn đáp                                                                                  | Không quá 120 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả lời 20 phút/sinh viên)                                         |
| 2     | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề<br><br>- Thực hành nghề<br>Mô đun tốt nghiệp (tích hợp giữa lý thuyết với thực hành) | Viết, trắc nghiệm<br>Vấn đáp<br><br>Bài thi thực hành<br>Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành | Không quá 180 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả lời 20 phút/sinh viên)<br>Không quá 24 giờ<br>Không quá 24 giờ |

*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, Cơ sở dạy nghề có thể bố trí cho sinh viên tham quan, học tập tại một số nhà máy, cơ sở sản xuất, chế biến thủy hải sản, thực phẩm, các nhà hàng khách có sử dụng máy lạnh.

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

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

| Số TT | Nội dung                                                                           | Thời gian                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1     | Thể dục, thể thao                                                                  | 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                 |
| 2     | Văn hoá, văn nghệ:<br>Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>Sinh hoạt tập thể | Ngoài giờ học hàng ngày<br>19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần) |

|   |                                                                                                   |                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                         |
| 4 | Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                      | Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật |
| 5 | Thăm quan, dã ngoại                                                                               | Mỗi học kỳ 1 lần                                                                            |

#### 4. Các chú ý khác:

- Phần tự chọn trong chương trình này được định hướng tỷ lệ thời gian giữa các môn học và mô đun đào tạo 33% thời gian dành cho lý thuyết và 67% dành cho thực hành, nhưng tùy theo điều kiện cơ sở vật chất, thiết bị của từng Cơ sở dạy nghề và vùng, miền các Cơ sở dạy nghề có thể xác định các môn học, mô đun tự chọn cho phù hợp hơn;

- Nếu sử dụng chương trình khung này để giảng dạy cho đối tượng tuyển sinh liên thông học từ Trung cấp nghề lên thì cần chỉnh lại kế hoạch tổng thể (2 học kỳ); học bổ sung những kiến thức, kỹ năng chưa học ở trình độ 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 Cao đẳng nghề;

- Sau khi lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn Cơ sở dạy nghề có thể sắp xếp lại thứ tự các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo để thuận lợi cho việc quản lý./.



**Phụ lục 7:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Gia công, lắp ráp nội thất tàu thủy”***(Ban hành kèm theo Thông tư số: 06 /2011/TT - BLĐTBXH**Ngày 30 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)***Phụ lục 7A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề****Tên nghề: Gia công, lắp ráp nội thất tàu thủy****Mã nghề: 40520102****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: 38****Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề,**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:****1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:****- Kiến thức:**

- + Trình bày được các yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến cơ tính, kết cấu của các chi tiết, cụm chi tiết thuộc nội thất tàu thủy như: kéo, nén, va đập, nhiệt;

- + Mô tả được nguyên lý, cấu tạo, công dụng của thiết bị, dụng cụ gia công, chế tạo phụ kiện, lắp đặt nội thất tàu thủy đạt hiệu quả cao;

- + Trình bày được phương pháp tính toán vật tư, thiết bị phù hợp với yêu cầu chế tạo phụ kiện, lắp đặt các tấm cách nhiệt, tấm trang trí, mặt sàn buồng, phòng, giá đỡ và thiết bị nội thất trên tàu thủy;

- + Phân tích được các bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp trong gia công, lắp ráp nội thất tàu thủy;

- + Vận dụng được các kiến thức cơ bản vào tính toán, khai triển các chi tiết tấm phẳng, tấm cong và các chi tiết giá đỡ thiết bị phức tạp.

**- Kỹ năng:**

- + Sử dụng và bảo quản được các thiết bị, dụng cụ đo kiểm, dụng cụ tháo lắp, dụng cụ căn chỉnh, dụng cụ và thiết bị nâng chuyển đơn giản phục vụ của nghề;

- + Đọc được các loại bản vẽ về bố trí, kết cấu nội thất tàu thủy, chọn lựa đúng vật tư và phụ kiện lắp đặt;

- + Chế tạo được các phụ kiện nội thất và giá đỡ các thiết bị đơn giản;

- + Lắp đặt được các mô đun vách, trần tại xưởng và các buồng phòng trên tàu thủy;

- + Có khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm tại xưởng sản xuất và trên tàu thủy;

+ Ứng dụng được kỹ thuật, công nghệ vào công việc lắp đặt nội thất và xử lý các tình huống kỹ thuật thông thường trong thực tế thi công lắp đặt nội thất tàu thủy.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác- Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh về mục tiêu đường lối của Đảng và Nhà nước;

+ Nắm được cơ bản về quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân;

+ Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;

+ Thể hiện ý thức tích cực học tập và rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu của sản xuất.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết;

+ Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất;

+ Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - an ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

## *3. Cơ hội việc làm:*

Sau khi tốt nghiệp Trung cấp nghề, học sinh làm việc được trong các công ty đóng tàu, doanh nghiệp sản xuất, lắp đặt nội thất, các khu công nghiệp trong và ngoài nước với trách nhiệm là người trực tiếp sản xuất trong lĩnh vực gia công, lắp ráp nội thất tàu thủy.

## **II. THỜI GIAN CỦA KHÓA 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: 2 năm
- Thời gian học tập: 90 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 210 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 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: 2340 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 1695 giờ; Thời gian học tự chọn: 645 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 650 giờ; Thời gian học thực hành: 1790 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 BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN:

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                                    | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                        | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                        |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <b>I</b>        | <b>Các môn học chung</b>                               | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b>   |
| 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 (Anh văn)                                    | 60                      | 30           | 25           | 5           |
| <b>II</b>       | <b>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</b>       | <b>1695</b>             | <b>443</b>   | <b>1151</b>  | <b>101</b>  |
| <b>II.1</b>     | <b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>              | <b>360</b>              | <b>184</b>   | <b>147</b>   | <b>29</b>   |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật cơ khí                                     | 75                      | 60           | 10           | 5           |
| MH 08           | Cơ kỹ thuật                                            | 60                      | 50           | 6            | 4           |
| MH 09           | Vật liệu cơ khí                                        | 45                      | 40           | 2            | 3           |
| MH 10           | An toàn lao động                                       | 30                      | 15           | 13           | 2           |
| MĐ 11           | Nguội cơ bản                                           | 45                      | 5            | 35           | 5           |
| MĐ 12           | Điện cơ bản                                            | 45                      | 6            | 34           | 5           |
| MĐ 13           | Mộc cơ bản                                             | 60                      | 8            | 47           | 5           |
| <b>II.2</b>     | <b>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</b>             | <b>1335</b>             | <b>259</b>   | <b>1005</b>  | <b>72</b>   |
| MH 14           | Bố trí chung tàu thủy                                  | 60                      | 48           | 8            | 4           |
| MH 15           | Vật liệu nội thất tàu thủy                             | 60                      | 56           | 0            | 4           |
| MH 16           | Quy định chung trong lắp ráp nội thất tàu thủy         | 60                      | 56           | 0            | 4           |
| MĐ 17           | Sử dụng dụng cụ đồ nghề và dụng cụ đo kiểm tra         | 45                      | 10           | 30           | 5           |
| MĐ 18           | Sử dụng thiết bị gia công và lắp ráp nội thất tàu thủy | 45                      | 5            | 35           | 5           |
| MĐ 19           | Gia công khung xương vách, trần ca bin                 | 160                     | 10           | 145          | 5           |
| MĐ 20           | Gia công các tấm lát, ốp vách, trần ca bin             | 75                      | 5            | 65           | 5           |
| MĐ 21           | Gia công hệ cửa ca bin                                 | 75                      | 10           | 60           | 5           |
| MĐ 22           | Gia công các phụ kiện                                  | 75                      | 10           | 60           | 5           |
| MĐ 23           | Lắp ráp khung xương vách, xương trần ca bin            | 160                     | 10           | 145          | 5           |

|                  |                                                                            |             |            |             |            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| MĐ 24            | Lắp ráp tấm lát, ốp, cách nhiệt vách, trần ca bin bằng vật liệu thông dụng | 160         | 10         | 145         | 5          |
| MĐ 25            | Lắp ráp hệ cửa ca bin                                                      | 120         | 10         | 105         | 5          |
| MĐ 26            | Lắp ráp phủ sàn ca bin bằng vật liệu thông dụng                            | 120         | 10         | 105         | 5          |
| MĐ 27            | Lắp ráp thiết bị nội thất                                                  | 75          | 6          | 64          | 5          |
| MĐ 28            | Sửa chữa các hư hỏng của nội thất tàu thủy                                 | 45          | 3          | 37          | 5          |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                                            | <b>1905</b> | <b>549</b> | <b>1238</b> | <b>118</b> |

#### 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 XÁC ĐỊNH 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 cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn:

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun<br>tự chọn           | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                          | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                          |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 29           | Hệ thống quản lý chất lượng              | 90                      | 57           | 30           | 3           |
| MH 30           | Kỹ thuật nhiệt                           | 45                      | 43           | 0            | 2           |
| MH 31           | Tin học ứng dụng                         | 120                     | 60           | 55           | 5           |
| MH 32           | An toàn điện                             | 45                      | 30           | 13           | 2           |
| MH 33           | Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 34           | Dung sai lắp ghép                        | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MĐ 35           | Tiếng Anh chuyên ngành                   | 160                     | 20           | 134          | 6           |
| MĐ 36           | Gia công gỗ trên máy CNC                 | 150                     | 45           | 100          | 5           |
| MĐ 37           | Vận hành máy gia công gỗ                 | 150                     | 20           | 125          | 5           |
| MĐ 38           | Hàn hồ quang                             | 45                      | 5            | 37           | 3           |
| MĐ 39           | Gò cơ bản                                | 60                      | 5            | 50           | 5           |
| MĐ 40           | Nề cơ bản                                | 45                      | 5            | 37           | 3           |
| MĐ 41           | Cắt kim loại bằng ngọn lửa khí           | 60                      | 5            | 52           | 3           |

1.2 Hướng dẫn xây dựng chương trình 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 theo vùng, miền của từng địa phương;

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc lựa chọn một số môn học, mô đun đào tạo

nghề tự chọn được nêu trong chương trình khung này (mang tính tham khảo) để áp dụng;

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

+ Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;  
+ Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của từng địa phương;  
+ Đảm bảo thời gian đào tạo và tỷ lệ thời gian giữa lý thuyết và thực hành theo quy định;

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

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

+ Phân bổ thời gian cho từng phần, từng chương cụ thể đã được xác định;  
+ Hướng dẫn thực hiện chương trình;

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

- Ví dụ: Có thể chọn 10 môn học, mô đun trong 13 môn học, mô đun trong danh mục môn học, mô đun tự chọn như bảng sau:

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun<br>tự chọn           | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                          | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                          |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 29           | Hệ thống quản lý chất lượng              | 90                      | 57           | 30           | 3           |
| MH 32           | An toàn điện                             | 45                      | 30           | 13           | 2           |
| MH 33           | Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 34           | Dung sai lắp ghép                        | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MD 35           | Tiếng Anh chuyên ngành                   | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MD 37           | Vận hành máy gia công gỗ                 | 150                     | 20           | 125          | 5           |

|             |                                |            |            |            |           |
|-------------|--------------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| MĐ 38       | Hàn hồ quang                   | 45         | 5          | 37         | 3         |
| MĐ 39       | Gò cơ bản                      | 60         | 5          | 50         | 5         |
| MĐ 40       | Nề cơ bản                      | 45         | 5          | 37         | 3         |
| MĐ 41       | Cắt kim loại bằng ngọn lửa khí | 60         | 5          | 52         | 3         |
| <b>Cộng</b> |                                | <b>645</b> | <b>175</b> | <b>393</b> | <b>32</b> |

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số TT | Môn thi                                                           | Hình thức thi                                | Thời gian thi                                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                         | Viết<br>Trắc nghiệm<br>Vấn đáp               | Không quá 120 phút<br>Không quá 45 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả lời 20 phút/học sinh) |
| 2     | Văn hóa Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh trung học cơ sở | Viết, trắc nghiệm                            | Theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo                                                                     |
| 3     | Kiến thức kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề                       | Viết<br>Trắc nghiệm<br>Vấn đáp               | Không quá 120 phút<br>Không quá 45 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả lời 20 phút/học sinh) |
|       | - Thực hành tay nghề                                              | Bài thi thực hành                            | Không quá 24 giờ                                                                                             |
|       | Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)              | Bài thi tích hợp giữa lý thuyết và thực hành | Không quá 24 giờ                                                                                             |

### \* Phần 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.

### \* Phần thi thực hành:

- Nội dung thi: những kỹ năng cốt lõi trong chương trình các mô đun đào tạo nghề;
- Thời gian thi: 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;
- Quy trình và phương pháp biên soạn ngân hàng câu hỏi lý thuyết và bài thi thực hành nghề xem hệ thống tiêu chuẩn kỹ năng nghề, kiểm tra, đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ.

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

- Để học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Cơ sở dạy nghề có thể bố trí cho học sinh tham quan, học tập tại một số nhà máy, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất;
- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho học sinh tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;
- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm phù hợp.

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

#### 4. Các chú ý khác:

Sau khi lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn Cơ sở dạy nghề có thể sắp xếp lại thứ tự các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo để thuận lợi cho việc quản lý./.

**Phụ lục 7B:**  
**Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

**Tên nghề:** Gia công, lắp ráp nội thất tàu thủy

**Mã nghề:** 50520104

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng nghề

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

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 45

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

**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:**

*1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:*

**- Kiến thức:**

- + Trình bày được các yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến cơ tính, kết cấu của các chi tiết, cụm chi tiết thuộc nội thất tàu thủy như: kéo, nén, va đập, nhiệt;
- + Mô tả được nguyên lý, cấu tạo, công dụng của thiết bị, dụng cụ gia công, chế tạo phụ kiện, lắp đặt nội thất tàu thủy đạt hiệu quả cao;
- + Trình bày được các phương pháp tính toán vật tư, thiết bị phù hợp với yêu cầu chế tạo phụ kiện, lắp đặt các tấm cách nhiệt, tấm trang trí, mặt sàn buồng, phòng, giá đỡ và thiết bị nội thất trên tàu thủy;
- + Phân tích được các bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp trong gia công, lắp ráp nội thất tàu thủy;
- + Vận dụng được kiến thức cơ bản vào tính toán, khai triển các chi tiết tấm phẳng, tấm cong và các chi tiết giá đỡ thiết bị phức tạp;
- + Xây dựng được quy trình công nghệ gia công, lắp ráp các chi tiết kết cấu, các cụm chi tiết của nội thất trên tàu thủy;
- + Trình bày được các phương pháp xây dựng chỉ tiêu và kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm.

**- Kỹ năng:**

- + Sử dụng thành thạo và bảo quản được các thiết bị, dụng cụ gia công, lắp ráp và dụng cụ đo của nghề;
- + Lựa chọn được vật tư, thiết bị phù hợp với yêu cầu gia công và lắp đặt nội thất trên tàu thủy;
- + Chế tạo được các loại phụ kiện, giá đỡ các thiết bị nội thất trên tàu thủy;
- + Sử dụng được máy cắt, máy uốn NC, CNC để chế tạo các chi tiết khung xương, tấm ốp, tấm bọc cách nhiệt;
- + Lắp đặt được các mô đun, các tấm cách nhiệt, các thiết bị nội thất trên tàu thủy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- + Làm thành thạo các công việc vệ sinh, làm sạch và thử các thiết bị nội thất trên tàu thủy đúng quy trình, quy phạm;
- + Phát hiện được hư hỏng, lập kế hoạch và tổ chức sửa chữa được các hư hỏng của nội thất trên tàu thủy;
- + Ứng dụng được kỹ thuật, công nghệ mới vào việc gia công, lắp ráp và xử lý các lỗi kỹ thuật trong gia công, lắp đặt nội thất tàu thủy;



+ Tổ chức được hoạt động của tổ, đội gia công, lắp ráp nội thất tàu thủy theo kế hoạch, đảm bảo tiến độ và đạt yêu cầu kỹ thuật;

+ Thực hiện được các biện pháp an toàn trong quá trình gia công, lắp ráp nội thất trên tàu khủy.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh về mục tiêu đường lối của Đảng và Nhà nước;

+ Nắm được cơ bản về quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân;

+ Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;

+ Thể hiện ý thức tích cực học tập và rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu của sản xuất;

+ Có ý chí phấn đấu, rèn luyện để trở thành người Đảng viên Đảng Cộng sản Việt Nam.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết;

+ Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất;

+ Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - an ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc;

+ Có thể tham gia vào đội ngũ sỹ quan dự bị theo Luật quốc phòng toàn dân.

## *3. Cơ hội việc làm:*

- Sau khi tốt nghiệp Cao đẳng nghề, sinh viên làm việc được trong các công ty đóng tàu, doanh nghiệp sản xuất, lắp đặt nội thất, các khu công nghiệp trong và ngoài nước với trách nhiệm là người trực tiếp sản xuất, kỹ thuật viên hoặc tổ trưởng sản xuất trong lĩnh vực gia công, lắp ráp nội thất;

- Được bồi dưỡng nghiệp vụ sư phạm để trở thành giáo viên Dạy nghề tại các trường Cao đẳng nghề, Trung cấp nghề hoặc Trung tâm dạy nghề.

## **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: 03 năm

- Thời gian học tập: 131 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 300 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 giờ)

### *2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:*

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

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

- + Thời gian học bắt buộc: 2420 giờ; Thời gian học tự chọn: 880 giờ
- + Thời gian học lý thuyết: 828 giờ; Thời gian học thực hành: 1592 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                                    | Thời gian đào tạo (giờ) |            |             |            |
|-----------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|------------|
|                 |                                                        | Tổng số                 | Trong đó   |             |            |
|                 |                                                        |                         | Lý thuyết  | Thực hành   | Kiểm tra   |
| I               | <i>Các môn học chung</i>                               | <b>450</b>              | <b>220</b> | <b>200</b>  | <b>30</b>  |
| MH 01           | Chính trị                                              | 90                      | 60         | 24          | 6          |
| MH 02           | Pháp luật                                              | 30                      | 21         | 7           | 2          |
| MH 03           | Giáo dục thể chất                                      | 60                      | 4          | 52          | 4          |
| MH 04           | Giáo dục quốc phòng- An ninh                           | 75                      | 58         | 13          | 4          |
| MH 05           | Tin học                                                | 75                      | 17         | 54          | 4          |
| MH 06           | Ngoại ngữ (Anh văn)                                    | 120                     | 60         | 50          | 10         |
| II              | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>       | <b>2420</b>             | <b>608</b> | <b>1683</b> | <b>129</b> |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở                     | <b>510</b>              | <b>302</b> | <b>171</b>  | <b>37</b>  |
| MH 07           | Hình học hoạ hình                                      | 30                      | 28         | 0           | 2          |
| MH 08           | Vẽ kỹ thuật cơ khí                                     | 75                      | 60         | 10          | 5          |
| MH 09           | Cơ kỹ thuật                                            | 60                      | 50         | 6           | 4          |
| MH 10           | Vật liệu cơ khí                                        | 45                      | 40         | 2           | 3          |
| MH 11           | Dung sai lắp ghép                                      | 30                      | 28         | 0           | 2          |
| MH 12           | Kỹ thuật nhiệt                                         | 45                      | 42         | 0           | 3          |
| MH 13           | An toàn lao động và tổ chức sản xuất                   | 45                      | 30         | 12          | 3          |
| MD 14           | Nguội cơ bản                                           | 75                      | 10         | 60          | 5          |
| MD 15           | Điện cơ bản                                            | 45                      | 6          | 34          | 5          |
| MD 16           | Mộc cơ bản                                             | 60                      | 8          | 47          | 5          |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề                    | <b>1910</b>             | <b>306</b> | <b>1512</b> | <b>92</b>  |
| MH 17           | Bố trí chung tàu thủy                                  | 60                      | 48         | 8           | 4          |
| MH 18           | Vật liệu nội thất tàu thủy                             | 60                      | 56         | 0           | 4          |
| MH 19           | Quy định chung trong lắp ráp nội thất tàu thủy         | 60                      | 56         | 0           | 4          |
| MD 20           | Sử dụng dụng cụ đồ nghề và dụng cụ đo kiểm tra         | 45                      | 10         | 30          | 5          |
| MD 21           | Sử dụng thiết bị gia công và lắp ráp nội thất tàu thủy | 75                      | 10         | 60          | 5          |
| MD 22           | Gia công khung xương vách, xương trần ca bin           | 160                     | 10         | 145         | 5          |
| MD 23           | Gia công các tấm lát, ốp vách, trần ca bin             | 160                     | 10         | 145         | 5          |
| MD 24           | Gia công tấm ốp, cách nhiệt cầu thang ca bin           | 75                      | 10         | 60          | 5          |

|                  |                                                                            |             |            |             |            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| MĐ 25            | Gia công hệ cửa ca bin                                                     | 120         | 10         | 105         | 5          |
| MĐ 26            | Gia công các phụ kiện                                                      | 120         | 10         | 105         | 5          |
| MĐ 27            | Gia công các nút kết cấu                                                   | 45          | 5          | 35          | 5          |
| MĐ 28            | Lắp ráp khung xương vách, xương trần ca bin                                | 160         | 10         | 145         | 5          |
| MĐ 29            | Lắp ráp tấm lát, ốp, cách nhiệt vách, trần ca bin bằng vật liệu thông dụng | 160         | 10         | 145         | 5          |
| MĐ 30            | Lắp ráp tấm lát, ốp vách, trần ca bin bằng kim loại                        | 90          | 10         | 75          | 5          |
| MĐ 31            | Lắp ráp tấm ốp, cách nhiệt cầu thang ca bin                                | 90          | 5          | 80          | 5          |
| MĐ 32            | Lắp ráp hệ cửa ca bin                                                      | 120         | 10         | 105         | 5          |
| MĐ 33            | Lắp ráp phủ sàn ca bin bằng vật liệu thông dụng                            | 120         | 10         | 105         | 5          |
| MĐ 34            | Lắp ráp thiết bị nội thất                                                  | 100         | 10         | 85          | 5          |
| MĐ 35            | Sửa chữa các hư hỏng của nội thất tàu thủy                                 | 90          | 6          | 79          | 5          |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                                            | <b>2970</b> | <b>828</b> | <b>1883</b> | <b>159</b> |

#### 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 XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ:

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

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun<br>tự chọn           | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                          | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                          |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 36           | Hệ thống quản lý chất lượng              | 90                      | 55           | 30           | 5           |
| MH 37           | Luật – Công ước hàng hải                 | 75                      | 45           | 36           | 4           |
| MH 38           | Công nghệ gia công chi tiết              | 45                      | 42           | 0            | 3           |
| MH 39           | Tin học ứng dụng                         | 120                     | 60           | 55           | 5           |
| MH 40           | An toàn điện                             | 45                      | 32           | 10           | 3           |
| MH 41           | Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MĐ 42           | Tiếng Anh chuyên ngành                   | 160                     | 20           | 136          | 4           |
| MĐ 43           | Chế tạo dưỡng và vẽ thảo đồ              | 70                      | 8            | 58           | 4           |
| MĐ 44           | Gia công gỗ trên máy CNC                 | 150                     | 45           | 100          | 5           |
| MĐ 45           | Vận hành máy gia công gỗ                 | 150                     | 20           | 125          | 5           |
| MĐ 46           | Lắp ráp phủ sàn ca bin bằng vật          | 90                      | 10           | 75           | 5           |

|       | liệu đặc biệt                  |    |   |    |   |
|-------|--------------------------------|----|---|----|---|
| MD 47 | Hàn hồ quang                   | 45 | 5 | 37 | 3 |
| MD 48 | Gò cơ bản                      | 60 | 5 | 52 | 3 |
| MD 49 | Nề cơ bản                      | 45 | 5 | 37 | 3 |
| MD 50 | Cắt kim loại bằng ngọn lửa khí | 60 | 5 | 52 | 3 |

### 1.2 Hướng dẫn xây dựng chương trình 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 theo vùng, miền của từng địa phương;

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

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

+ Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;

+ Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của từng địa phương;

+ Đảm bảo thời gian đào tạo và tỷ lệ thời gian giữa lý thuyết và thực hành theo quy định;

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

+ Mục tiêu môn học;

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

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

+ Hướng dẫn thực hiện chương trình;

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

- Ví dụ: Có thể chọn 10 môn học, mô đun trong 15 môn học, mô đun trong danh mục môn học, mô đun tự chọn theo bảng sau:

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun<br>tự chọn                   | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 36           | Hệ thống quản lý chất lượng                      | 90                      | 55           | 30           | 5           |
| MH 39           | Tin học ứng dụng                                 | 100                     | 55           | 40           | 5           |
| MĐ 42           | Tiếng Anh chuyên ngành                           | 90                      | 30           | 55           | 5           |
| MĐ 44           | Gia công gỗ trên máy CNC                         | 150                     | 45           | 100          | 5           |
| MĐ 45           | Vận hành máy gia công gỗ                         | 150                     | 20           | 125          | 5           |
| MĐ 46           | Lắp ráp phủ sàn ca bin bằng<br>vật liệu đặc biệt | 90                      | 10           | 75           | 5           |
| MĐ 47           | Hàn hồ quang                                     | 45                      | 5            | 37           | 3           |
| MĐ 48           | Gò cơ bản                                        | 60                      | 5            | 52           | 3           |
| MĐ 49           | Nề cơ bản                                        | 45                      | 5            | 37           | 3           |
| MĐ 50           | Cắt kim loại bằng ngọn lửa khí                   | 60                      | 5            | 52           | 3           |
|                 | <b>Cộng</b>                                      | <b>880</b>              | <b>235</b>   | <b>603</b>   | <b>42</b>   |

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số<br>TT | Môn thi                                                               | Hình thức thi                                                | Thời gian thi                                                                                                    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Chính trị                                                             | Viết<br>Trắc nghiệm<br>Vấn đáp                               | Không quá 120 phút<br>Không quá 45 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả<br>lời 20 phút/sinh viên) |
| 2        | Kiến thức kỹ năng<br>nghề:<br>- Lý thuyết nghề                        | Viết<br>Trắc nghiệm<br>Vấn đáp                               | Không quá 120 phút<br>Không quá 45 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả<br>lời 20 phút/sinh viên) |
|          | - Thực hành tay nghề                                                  | Bài thi thực hành                                            | Không quá 24 giờ                                                                                                 |
|          | Mô đun tốt nghiệp ( <i>tích<br/>hợp lý thuyết với thực<br/>hành</i> ) | Bài thi thực hành tích<br>hợp giữa lý thuyết và<br>thực hành | Không quá 24 giờ                                                                                                 |

### \* Phần 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.

### \* Phần thi thực hành:

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

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

*3. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài giờ 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, Cơ sở dạy nghề có thể bố trí cho sinh viên tham quan, học tập tại một số nhà máy, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất;

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

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

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

*4. Các chú ý khác:*

Sau khi lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn Cơ sở dạy nghề có thể sắp xếp lại thứ tự các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo để thuận lợi cho việc quản lý./.

**Phụ lục 8:**

**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Gia công khuôn dưỡng và phóng dạng tàu thủy”**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 06 /2011/TT - BLDTBXH*

*Ngày 30 tháng 3 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**Phụ lục 8A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề**

**Tên nghề: Gia công khuôn và dưỡng phóng dạng tàu thủy**

**Mã nghề: 40510914**

**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 nghề: 36**

**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:**

+ Vận dụng được kiến thức cơ bản của các môn học kỹ thuật cơ sở cơ bản như: Vẽ kỹ thuật, Vật liệu cơ khí, Dung sai lắp ghép trong gia công khuôn dưỡng, phóng dạng tàu thủy;

+ Trình bày được cơ bản các yếu tố ảnh hưởng đến cơ tính, kết cấu của các chi tiết, cụm chi tiết thuộc dưỡng, khuôn, bộ khuôn trong gia công chi tiết và lắp ráp thân tàu thủy như kéo, nén, va đập, nhiệt;

+ Đọc được bản vẽ tuyến hình, một số bản vẽ kết cấu và các bản vẽ công nghệ chế tạo vỏ tàu thủy;

+ Phân tích được bản vẽ kết cấu, bản vẽ công nghệ và yêu cầu kỹ thuật trong gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu khuôn dưỡng tàu thủy;

+ Trình bày được phương pháp phóng dạng tuyến hình thân tàu trên sàn phóng theo tỷ lệ 1/1; phương pháp khai triển hình dáng, kích thước của các loại dưỡng, bộ khuôn dùng trong gia công chi tiết và lắp ráp thân tàu thủy;

+ Xây dựng được quy trình công nghệ chế tạo các loại dưỡng lấy dấu, kiểm tra chi tiết kết cấu dạng tấm phẳng và tấm cong một chiều, hai chiều của thân tàu;

+ Trình bày được quy trình gia công lắp ráp bộ bằng gá lắp chi tiết; bộ khuôn lắp ráp phân đoạn của thân tàu;

+ Nhận biết được các loại vật tư cần thiết để chế tạo khuôn dưỡng;

+ Mô tả được cấu tạo, công dụng và cách sử dụng dụng cụ, thiết bị thường dùng trong nghề;

**- Kỹ năng:**

- + Thực hiện đúng các quy định về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp trong hoạt động của nghề;

- + Sử dụng thành thạo và bảo quản được các dụng cụ, thiết bị thường dùng trong phồng dạng tuyến hình tàu, khai triển và gia công các loại đường, bộ khuôn lắp ráp phân đoạn;

- + Phồng dạng được tuyến hình thân tàu trên sàn phồng đảm bảo theo yêu cầu thiết kế;

- + Khai triển được các loại đường dùng trong gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu thân tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật thiết kế;

- + Khai triển được kết cấu bộ khuôn lắp ráp chi tiết, phân đoạn, tổng đoạn và lắp ráp thân tàu thủy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật thiết kế;

- + Gia công được các loại đường lấy dấu, kiểm tra chi tiết kết cấu dạng tấm phẳng và tấm cong một chiều, hai chiều của thân tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật bản vẽ;

- + Gia công, lắp ráp được bộ khuôn gá lắp chi tiết, phân đoạn của thân tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật bản vẽ;

- + Phát hiện và khắc phục được những sai hỏng trong quá trình gia công, lắp ráp đường, bộ khuôn gá lắp chi tiết, phân đoạn;

- + Ứng dụng và thực hiện được một số kỹ thuật, công nghệ mới vào gia công khuôn đường và phồng dạng tàu thủy (tin học, thiết bị, dụng cụ chuyên dùng) khi có sự hướng dẫn.

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

- Chính trị, đạo đức:

- + Có kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh về mục tiêu đường lối của Đảng và Nhà nước;

- + Nắm được cơ bản về quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân;

- + Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;

- + Thể hiện ý thức tích cực học tập, rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ và đạo đức nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu của sản xuất.

- Thể chất, quốc phòng:

- + Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết;

- + Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất;

- + Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - an ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

## 3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp Trung cấp nghề, học sinh làm việc được trong các công ty đóng tàu, doanh nghiệp sản xuất cơ khí, các khu công nghiệp trong và ngoài nước với trách nhiệm là người trực tiếp sản xuất, kỹ thuật viên hoặc tổ trưởng sản xuất trong lĩnh vực gia công khuôn đường và phồng dạng tàu thủy.



## 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: 2 năm
  - Thời gian học tập: 90 tuần
  - Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ
  - Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 210 giờ
- (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 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: 1695 giờ; Thời gian học tự chọn: 645 giờ
- + Thời gian học lý thuyết: 656 giờ; Thời gian học thực hành: 1684 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 học 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 học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả).

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <i>I</i>        | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b>   |
| 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 (Anh văn)                              | 60                      | 30           | 25           | 5           |
| <b>II</b>       | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>1695</b>             | <b>460</b>   | <b>1072</b>  | <b>163</b>  |
| <b>II.1</b>     | <i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>        | <b>605</b>              | <b>263</b>   | <b>283</b>   | <b>59</b>   |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật cơ khí                               | 90                      | 65           | 19           | 6           |
| MH 08           | Cơ kỹ thuật                                      | 60                      | 48           | 8            | 4           |
| MH 09           | Vật liệu cơ khí                                  | 45                      | 40           | 2            | 3           |

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                                       | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                           | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                           |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 10           | Dung sai lắp ghép                                         | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MH 11           | An toàn lao động                                          | 30                      | 28           | 0            | 2           |
| MĐ 12           | Mộc cơ bản                                                | 60                      | 10           | 44           | 6           |
| MĐ 13           | Nguội cơ bản                                              | 65                      | 13           | 42           | 10          |
| MĐ 14           | Gò cơ bản                                                 | 90                      | 14           | 60           | 16          |
| MĐ 15           | Hàn hồ quang                                              | 90                      | 11           | 74           | 5           |
| MĐ 16           | Cắt kim loại bằng ngọn lửa khí                            | 45                      | 6            | 34           | 5           |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên môn<br>nghề                    | <b>1090</b>             | <b>197</b>   | <b>789</b>   | <b>104</b>  |
| MH 17           | Đại cương tàu thủy                                        | 45                      | 36           | 6            | 3           |
| MH 18           | Bản vẽ đóng tàu                                           | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MĐ 19           | Phóng dạng tuyến hình lý thuyết của<br>thân tàu           | 180                     | 24           | 137          | 19          |
| MĐ 20           | Khai triển kết cấu bệ khuôn cong                          | 135                     | 18           | 102          | 15          |
| MĐ 21           | Chế tạo đường phẳng                                       | 165                     | 22           | 131          | 12          |
| MĐ 22           | Chế tạo đường khối kiểm tra tâm<br>cong hai chiều         | 90                      | 12           | 63           | 15          |
| MĐ 23           | Chế tạo bệ khuôn lắp ráp cụm chi tiết<br>kết cấu thân tàu | 60                      | 7            | 48           | 5           |
| MĐ 24           | Chế tạo bệ khuôn lắp ráp phân đoạn<br>phẳng               | 150                     | 20           | 118          | 12          |
| MĐ 25           | Chế tạo bệ khuôn lắp ráp phân đoạn<br>cong                | 220                     | 30           | 170          | 20          |
|                 | <b>Tổng cộng</b>                                          | <b>1905</b>             | <b>566</b>   | <b>1159</b>  | <b>180</b>  |

#### 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 XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ:

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

Ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong mục V, tiểu đề mục 1.1 dưới đây. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng

hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được vượt quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khóa học.

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự chọn             | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                         | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                         |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 26           | Điện kỹ thuật                           | 45                      | 39           | 3            | 3           |
| MĐ 27           | Kết cấu tàu thủy                        | 60                      | 52           | 4            | 4           |
| MĐ 28           | Thiết bị tàu thủy                       | 60                      | 39           | 17           | 4           |
| MH 29           | Tiếng Anh chuyên ngành                  | 60                      | 26           | 30           | 4           |
| MH 30           | Điện cơ bản                             | 60                      | 12           | 42           | 6           |
| MH 31           | Rèn cơ bản                              | 60                      | 8            | 46           | 6           |
| MĐ 32           | Sử dụng thiết bị thường dùng trong nghề | 100                     | 24           | 66           | 10          |
| MĐ 33           | Gia công nhiệt                          | 60                      | 8            | 48           | 4           |
| MĐ 34           | Cắt tôn trên máy cắt cơ và cơ thủy lực  | 40                      | 4            | 33           | 3           |
| MH 35           | Khai triển kết cấu thân tàu             | 120                     | 27           | 82           | 11          |
| MH 36           | Khai triển tôn vỏ tàu                   | 100                     | 18           | 72           | 10          |

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

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng, miền;

- Ví dụ: có thể lựa chọn 8 trong số 10 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun tự chọn được đề xuất ở trên cụ thể như sau:

| Mã<br>MH,<br>MĐ  | Tên môn học, mô đun tự chọn             | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                  |                                         | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                  |                                         |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 26            | Điện kỹ thuật                           | 45                      | 39           | 3            | 3           |
| MH 29            | Tiếng Anh chuyên ngành                  | 60                      | 26           | 30           | 4           |
| MĐ 30            | Điện cơ bản                             | 60                      | 12           | 42           | 6           |
| MĐ 31            | Rèn cơ bản                              | 60                      | 8            | 46           | 6           |
| MĐ 32            | Sử dụng thiết bị thường dùng trong nghề | 100                     | 24           | 66           | 10          |
| MĐ 33            | Gia công nhiệt                          | 60                      | 8            | 48           | 4           |
| MĐ 34            | Cắt tôn trên máy cắt cơ và cơ thủy lực  | 40                      | 4            | 33           | 3           |
| MĐ 35            | Khai triển kết cấu thân tàu             | 120                     | 27           | 82           | 11          |
| MĐ 36            | Khai triển tôn vỏ tàu                   | 100                     | 18           | 72           | 10          |
| <b>Tổng cộng</b> |                                         | <b>645</b>              | <b>166</b>   | <b>422</b>   | <b>57</b>   |

- Trên cơ sở các quy định về chương trình khung, Hiệu trưởng nhà trường tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho Cơ sở mình.

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số TT | Môn thi                                                           | Hình thức thi                                | Thời gian thi                                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                         | Viết<br>Trắc nghiệm<br>Vấn đáp               | Không quá 120 phút<br>Không quá 45 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả lời 20 phút/học sinh) |
| 2     | Văn hóa Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh Trung học cơ sở | Viết, trắc nghiệm                            | Theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo                                                                     |
| 3     | Kiến thức kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề                       | Viết<br>Trắc nghiệm<br>Vấn đáp               | Không quá 120 phút<br>Không quá 45 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả lời 20 phút/học sinh) |
|       | - Thực hành tay nghề                                              | Bài thi thực hành                            | Không quá 24 giờ                                                                                             |
|       | Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)              | Bài thi tích hợp giữa lý thuyết và thực hành | Không quá 24 giờ                                                                                             |

### \* Phần 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.

### \* Phần thi thực hành:

- Nội dung thi: những kỹ năng cốt lõi trong chương trình các mô đun đào tạo nghề;  
- Thời gian thi: 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;  
- Quy trình và phương pháp biên soạn ngân hàng câu hỏi lý thuyết và bài thi thực hành nghề xem hệ thống tiêu chuẩn kỹ năng nghề, kiểm tra, đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ.

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

- Để học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Cơ sở dạy nghề có thể bố trí cho học sinh tham quan, học tập tại một số nhà máy, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất;

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho học sinh tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;
- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm phù hợp.

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

#### 4. Các chú ý khác:

Sau khi lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn Cơ sở dạy nghề có thể sắp xếp lại thứ tự các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo để thuận lợi cho việc quản lý./.

**Phụ lục 8B:**  
**Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

**Tên nghề:** Gia công khuôn dưỡng và phóng dạng tàu thủy

**Mã nghề:** 50510914

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng nghề

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

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo nghề:** 45

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

**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:**

*1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:*

**- Kiến thức:**

+ Vận dụng được kiến thức cơ bản của các môn học kỹ thuật cơ sở cơ bản như: Vẽ kỹ thuật, Hình họa, Vật liệu cơ khí, Dung sai lắp ghép trong gia công khuôn dưỡng, phóng dạng tàu thủy;

+ Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến cơ tính, kết cấu của các chi tiết, cụm chi tiết thuộc dưỡng, khuôn, bộ khuôn trong gia công chi tiết và lắp ráp thân tàu thủy như: kéo, nén, va đập, nhiệt;

+ Giải thích được bản vẽ tuyến hình, một số bản vẽ kết cấu và các bản vẽ công nghệ chế tạo vỏ tàu thủy;

+ Phân tích được bản vẽ kết cấu, bản vẽ công nghệ và yêu cầu kỹ thuật trong gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu khuôn dưỡng tàu thủy;

+ Trình bày được phương pháp phóng dạng tuyến hình thân tàu, kiểm tra điều chỉnh được hình dáng đường sườn thực trên sàn phóng và trên máy tính;

+ Trình bày được phương pháp khai triển hình dáng, kích thước của các loại dưỡng, bộ khuôn dùng trong gia công chi tiết và lắp ráp thân tàu thủy;

+ Xây dựng được quy trình công nghệ chế tạo các loại dưỡng lấy dấu, kiểm tra chi tiết kết cấu dạng tấm phẳng, tấm cong một chiều, hai chiều và các tấm cong phức tạp của thân tàu;

+ Lập được quy trình chế tạo khuôn ép thanh thép dẹt thành chi tiết kết cấu định hình (U, L) dạng thẳng và khuôn ép, uốn thép hình thành chi tiết kết cấu cong một chiều, hai chiều của thân tàu;

+ Xây dựng được quy trình gia công lắp ráp bộ bằng gá lắp chi tiết; bộ khuôn lắp ráp phân đoạn, tổng đoạn và lắp ráp thân tàu;

+ Nhận biết được các loại vật tư cần thiết để chế tạo khuôn dưỡng;

+ Mô tả được cấu tạo, công dụng và cách sử dụng dụng cụ, thiết bị thường dùng trong nghề;

+ Ứng dụng phần mềm AUTOCAD để vẽ tuyến hình thân tàu, khai triển hình dáng, kết cấu bộ khuôn và các loại dưỡng, khuôn dùng trong gia công, lắp ráp thân tàu;

+ Vận dụng kiến thức đã học vào điều kiện thực tiễn sản xuất để đưa ra quy trình thực hiện công việc mới một cách hợp lý.

**- Kỹ năng:**

- + Thực hiện đúng các quy định về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp trong hoạt động của nghề;
- + Sử dụng thành thạo và bảo quản được các dụng cụ, thiết bị thường dùng trong phóng dạng tuyến hình tàu, khai triển và gia công các loại đường, bộ khuôn lắp ráp phân đoạn;
- + Tính và chọn được vật tư để chế tạo khuôn đường đảm bảo tiết kiệm, hiệu quả;
- + Phóng dạng được tuyến hình thân tàu trên sàn phóng đảm bảo theo yêu cầu thiết kế;
- + Khai triển được các loại đường dùng trong gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu thân tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật thiết kế;
- + Khai triển được kết cấu bộ khuôn lắp ráp chi tiết, phân đoạn, tổng đoạn và lắp ráp thân tàu thủy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật thiết kế;
- + Gia công được các loại đường lấy dấu, kiểm tra chi tiết kết cấu dạng tấm phẳng, tấm cong một chiều, hai chiều và các tấm cong phức tạp của thân tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo bản vẽ;
- + Gia công, lắp ráp được bộ khuôn lắp ráp chi tiết, phân đoạn, tổng đoạn và lắp ráp thân tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo bản vẽ;
- + Phát hiện và khắc phục được những sai hỏng trong quá trình gia công, lắp ráp đường, bộ khuôn;
- + Chế tạo khuôn ép thanh thép dẹt thành chi tiết kết cấu định hình (U, L ) dạng thẳng và khuôn ép, uốn thép hình thành chi tiết kết cấu cong một chiều, hai chiều của thân tàu đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo bản vẽ;
- + Ứng dụng được một số kỹ thuật, công nghệ mới vào gia công khuôn đường và phóng dạng tàu thủy (tin học, thiết bị, dụng cụ chuyên dùng);
- + Hướng dẫn được một số quy trình thực hiện công việc cho thợ ở trình độ thấp hơn;
- + Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao được sản phẩm đảm bảo đúng quy trình;
- + Tổ chức và hướng dẫn được tổ, nhóm sản xuất thực hiện công việc đảm bảo an toàn, hiệu quả;

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

### *- Chính trị đạo đức:*

- + Có kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh về mục tiêu đường lối của Đảng và Nhà nước;
- + Nắm được cơ bản về quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân;
- + Chấp hành nghiêm túc chủ trương, đường lối chính sách của Đảng, Pháp luật của Nhà nước;
- + Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;
- + Thể hiện ý thức tích cực học tập, rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ và đạo đức nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu của sản xuất;

### *- Thể chất, quốc phòng:*

- + Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết;

+ Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất;

+ Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội Chủ nghĩa.

### 3. Cơ hội việc làm:

- Sau khi học xong sinh viên có thể tham gia vào các vị trí công việc như: Trực tiếp sản xuất, kỹ thuật viên, tổ trưởng sản xuất trong các doanh nghiệp đóng tàu;

- Có thể tự tạo việc làm sau khi học xong và tiếp tục học tập lên trình độ cao hơn.

## 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 năm
- Thời gian học tập: 131 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 300 giờ

(Trong đó thi tốt nghiệp: 120 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 : 3300 giờ
- + Thời gian học bắt buộc: 2405 giờ; Thời gian học tự chọn: 895 giờ
- + Thời gian học lý thuyết: 869 giờ; Thời gian học thực hành: 2431 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| I               | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>450</b>              | <b>226</b>   | <b>194</b>   | <b>30</b>   |
| MH 01           | Chính trị                                        | 90                      | 66           | 18           | 6           |
| MII 02          | Pháp luật                                        | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MHI 03          | Giáo dục thể chất                                | 60                      | 4            | 52           | 4           |
| MH 04           | Giáo dục quốc phòng - An ninh                    | 75                      | 58           | 13           | 4           |
| MII 05          | Tin học                                          | 75                      | 17           | 54           | 4           |
| MH 06           | Ngoại ngữ (Anh văn)                              | 120                     | 60           | 50           | 10          |
| II              | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>2405</b>             | <b>572</b>   | <b>1601</b>  | <b>232</b>  |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở               | <b>650</b>              | <b>293</b>   | <b>295</b>   | <b>62</b>   |
| MH 07           | Hình học hoạ hình                                | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MH 08           | Vẽ kỹ thuật cơ khí                               | 90                      | 65           | 19           | 6           |



|                  |                                                        |             |            |             |            |
|------------------|--------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| MH 09            | Cơ kỹ thuật                                            | 60          | 48         | 8           | 4          |
| MH 10            | Vật liệu cơ khí                                        | 45          | 40         | 2           | 3          |
| MH 11            | Dung sai lắp ghép                                      | 30          | 28         | 0           | 2          |
| MH 12            | Tổ chức sản xuất và an toàn lao động                   | 45          | 39         | 3           | 3          |
| MĐ 13            | Mộc cơ bản                                             | 60          | 8          | 46          | 6          |
| MĐ 14            | Nguội cơ bản                                           | 65          | 13         | 42          | 10         |
| MĐ 15            | Gò cơ bản                                              | 90          | 14         | 60          | 16         |
| MĐ 16            | Hàn hồ quang                                           | 90          | 11         | 74          | 5          |
| MĐ 17            | Cắt kim loại bằng ngọn lửa khí                         | 45          | 6          | 34          | 5          |
| II.2             | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề                    | <b>1755</b> | <b>279</b> | <b>1306</b> | <b>170</b> |
| MĐ 18            | Đại cương tàu thủy                                     | 45          | 36         | 6           | 3          |
| MH 19            | Bản vẽ đóng tàu                                        | 45          | 28         | 14          | 3          |
| MH 20            | Phóng dạng tuyến hình lý thuyết của thân tàu           | 180         | 24         | 137         | 19         |
| MĐ 21            | Phóng dạng tuyến hình sườn thực                        | 135         | 18         | 106         | 11         |
| MĐ 22            | Khai triển kết cấu bộ khuôn cong                       | 135         | 18         | 102         | 15         |
| MĐ 23            | Chế tạo đường phẳng                                    | 165         | 22         | 131         | 12         |
| MĐ 24            | Chế tạo khuôn ép tấm phẳng thành chi tiết định hình    | 135         | 19         | 103         | 13         |
| MĐ 25            | Chế tạo khuôn ép, uốn thép hình                        | 150         | 17         | 116         | 17         |
| MĐ 26            | Chế tạo đường khối kiểm tra tấm cong hai chiều         | 90          | 12         | 63          | 15         |
| MĐ 27            | Chế tạo đường khối kiểm tra tấm cong phức tạp          | 95          | 12         | 77          | 6          |
| MĐ 28            | Chế tạo bộ khuôn lắp ráp cụm chi tiết kết cấu thân tàu | 60          | 7          | 48          | 5          |
| MĐ 29            | Chế tạo bộ khuôn lắp ráp phân đoạn phẳng               | 150         | 20         | 114         | 16         |
| MĐ 30            | Chế tạo bộ khuôn lắp ráp phân đoạn cong                | 220         | 30         | 170         | 20         |
| MĐ 31            | Chế tạo bộ khuôn lắp ráp tổng đoạn                     | 150         | 16         | 119         | 15         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                        | <b>2855</b> | <b>798</b> | <b>1795</b> | <b>262</b> |

#### 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 XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ:

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

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự<br>chọn                                       | Thời gian đào tạo (giờ) |           |              |             |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|--------------|-------------|
|                 |                                                                      | Tổng<br>số              | Trong đó  |              |             |
|                 |                                                                      |                         | Lý thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 32           | Điện kỹ thuật                                                        | 45                      | 39        | 3            | 3           |
| MH 33           | Công nghệ kim loại                                                   | 45                      | 39        | 3            | 3           |
| MH 34           | Kết cấu tàu thủy                                                     | 60                      | 52        | 4            | 4           |
| MH 35           | Thiết bị tàu thủy                                                    | 60                      | 39        | 17           | 4           |
| MH 36           | Tiếng Anh chuyên ngành                                               | 60                      | 26        | 30           | 4           |
| MH 37           | Phần mềm phóng dạng                                                  | 60                      | 20        | 35           | 5           |
| MD 38           | Điện cơ bản                                                          | 60                      | 12        | 42           | 6           |
| MD 39           | Rèn cơ bản                                                           | 60                      | 8         | 46           | 6           |
| MD 40           | Gia công nhiệt                                                       | 60                      | 8         | 48           | 4           |
| MD 41           | Sử dụng thiết bị thường<br>dùng trong nghề                           | 100                     | 24        | 66           | 10          |
| MD 42           | Cắt tôn trên máy cắt cơ và<br>cơ thủy lực                            | 40                      | 6         | 31           | 3           |
| MH 43           | Khai triển kết cấu thân tàu                                          | 115                     | 27        | 77           | 11          |
| MD 44           | Khai triển tôn vỏ tàu                                                | 100                     | 18        | 72           | 10          |
| MD 45           | Chế tạo bộ khuôn lắp ráp<br>thân tàu theo kiểu chi tiết<br>liên khớp | 135                     | 15        | 104          | 16          |

- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong mục V, tiêu đề mục 1.1. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được vượt quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khóa học;

- Ví dụ: có thể lựa chọn 12 trong số 14 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun tự chọn được đề xuất ở trên cụ thể như sau:

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun tự chọn | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                             | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                             |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 32           | Điện kỹ thuật               | 45                      | 39           | 3            | 3           |
| MH 34           | Kết cấu tàu thủy            | 60                      | 52           | 4            | 4           |
| MH 36           | Tiếng Anh chuyên ngành      | 60                      | 26           | 30           | 4           |
| MH 37           | Phần mềm phóng dạng         | 60                      | 20           | 35           | 5           |

|                  |                                                                |            |            |            |           |
|------------------|----------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| MĐ 38            | Điện cơ bản                                                    | 60         | 12         | 42         | 6         |
| MĐ 39            | Rèn cơ bản                                                     | 60         | 8          | 46         | 6         |
| MĐ 40            | Gia công nhiệt                                                 | 60         | 8          | 48         | 4         |
| MĐ 41            | Sử dụng thiết bị thường dùng trong nghề                        | 100        | 24         | 66         | 10        |
| MĐ 42            | Cắt tôn trên máy cắt cơ và cơ thủy lực                         | 40         | 6          | 31         | 3         |
| MĐ 43            | Khai triển kết cấu thân tàu                                    | 115        | 27         | 77         | 11        |
| MĐ 44            | Khai triển tôn vỏ tàu                                          | 100        | 18         | 72         | 10        |
| MĐ 45            | Chế tạo bộ khuôn lắp ráp thân tàu theo kiểu chi tiết liên khớp | 135        | 15         | 104        | 16        |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                                | <b>895</b> | <b>255</b> | <b>558</b> | <b>82</b> |

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

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng, miền;

- Trên cơ sở các quy định về chương trình khung, Hiệu trưởng nhà trường tổ chức xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học, mô đun tự chọn cho Cơ sở mình.

2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| Số TT | Môn thi                                              | Hình thức thi                                          | Thời gian thi                                                                                                 |
|-------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                            | Viết<br>Trắc nghiệm<br>Vấn đáp                         | Không quá 120 phút<br>Không quá 45 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả lời 20 phút/sinh viên) |
| 2     | Kiến thức kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề          | Viết<br>Trắc nghiệm<br>Vấn đáp                         | Không quá 120 phút<br>Không quá 45 phút<br>Không quá 60 phút<br>(40 phút chuẩn bị, trả lời 20 phút/sinh viên) |
|       | - Thực hành tay nghề                                 | Bài thi thực hành                                      | Không quá 24 giờ                                                                                              |
|       | Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành) | Bài thi thực hành tích hợp giữa lý thuyết và thực hành | Không quá 24 giờ                                                                                              |

\* Phần 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.

\* Phần thi thực hành:

- Nội dung thi: những kỹ năng cốt lõi trong chương trình các mô đun đào tạo nghề;
- Thời gian thi: 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;
- Quy trình và phương pháp biên soạn ngân hàng câu hỏi lý thuyết và bài thi thực hành nghề xem hệ thống tiêu chuẩn kỹ năng nghề, kiểm tra, đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ.

*3. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài giờ 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, Cơ sở dạy nghề có thể bố trí cho sinh viên tham quan, học tập tại một số nhà máy, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất;
- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;
- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm phù hợp.

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

*4. Các chú ý khác:*

Sau khi lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn Cơ sở dạy nghề có thể sắp xếp lại thứ tự các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo để thuận lợi cho việc quản lý./.

Số: 22 /2009/TT- BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 15 tháng 6 năm 2009

## **THÔNG TƯ**

### **Quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề nhóm nghề Công nghệ kỹ thuật**

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

Căn cứ Nghị định số 186/2007/NĐ- CP ngày 25 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Quyết định số 58/2008/QĐ- BLĐTBXH ngày 06 tháng 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: Vận hành nhà máy thủy điện; Vận hành và sửa chữa trạm thủy điện; Vận hành và sửa chữa trạm bơm điện; Vận hành thiết bị khai thác dầu khí; Luyện thép; Xây dựng và bảo dưỡng công trình giao thông đường sắt; Công nghệ chế tạo và bảo dưỡng dầu máy; Xây dựng cầu đường bộ; Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ; Sửa chữa thiết bị chế biến dầu khí; Thí nghiệm các sản phẩm hoá dầu; Kiểm nghiệm chất lượng lương thực, thực phẩm; Giám định khối lượng, chất lượng than; Kiểm nghiệm bột giấy và giấy; Sản xuất phân bón; Công nghệ sơn tàu thủy;

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 “Vận hành nhà máy thủy điện” ( Phụ lục 1);
2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Vận hành và sửa chữa trạm thủy điện”(Phụ lục2 );
3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Vận hành thiết bị khai thác dầu khí ” (Phụ lục3 );
4. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Vận hành và sửa chữa trạm bơm điện” (Phụ lục 4 );
5. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Luyện thép” ( Phụ lục 5 );
6. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Xây dựng và bảo dưỡng công trình giao thông đường sắt” (Phụ lục 6 );
7. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Công nghệ chế tạo và bảo dưỡng đầu máy ” ( Phụ lục 7 );
8. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Xây dựng cầu đường bộ” ( Phụ lục 8 );
9. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ” ( Phụ lục 9 );
10. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Sửa chữa thiết bị chế biến dầu khí” ( Phụ lục 10 );
11. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Thí nghiệm các sản phẩm hoá dầu ” ( Phụ lục 11 );
12. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Kiểm nghiệm chất lượng lương thực, thực phẩm” ( Phụ lục 12 );
13. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Giám định khối lượng, chất lượng than (Phụ lục13 ).
14. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Kiểm nghiệm bột giấy và giấy” ( Phụ lục 14 );
15. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Sản xuất phân bón ” ( Phụ lục 15 );
16. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Công nghệ sơn tàu thủy ” ( Phụ lục 16 ).

## **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. / 

**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).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Đàm Hữu Đắc**

**Phụ lục 14:**

**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Kiểm nghiệm bột giấy và giấy”**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 22/2009/TT-BLĐTBXH ngày 15/6/2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

---

**Phụ lục 14A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề**

**Tên nghề: Kiểm nghiệm bột giấy và giấy**

**Mã nghề: 40511503**

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

**Số lượng môn học, mô đun 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:**

- + Trình bày được tóm tắt các quá trình công nghệ của từng giai đoạn trong dây chuyền sản xuất bột giấy và giấy;
- + Mô tả được cấu tạo và trình bày được nguyên lý làm việc của các thiết bị đo kiểm;
- + Trình bày được nguyên lý và cơ chế hoá lý học của các phép phân tích;
- + Trình bày được các quy trình kiểm tra và phân tích theo quy chuẩn trong dây chuyền sản xuất bột giấy và giấy;
- + Giải thích được ý nghĩa của từng bước trong các quy trình phân tích và kiểm tra;
- + Phát hiện và giải thích được các sai hỏng trong quá trình phân tích và kiểm tra;
- + Có khả năng tự học tập, nghiên cứu, ứng dụng công nghệ mới vào công việc chuyên môn.

**- Kỹ năng:**

- + Vận hành thành thạo các thiết bị đo kiểm trong quá trình phân tích, kiểm tra;
- + Lấy được mẫu và phân tích kiểm tra được các mẫu theo đúng tiêu chuẩn;
- + Xử lý được các hư hỏng thông thường và bảo dưỡng định kỳ các thiết bị đo kiểm;
- + Giải quyết được các sai hỏng trong quá trình phân tích;
- + Bảo dưỡng, thay thế và hiệu chỉnh được một số chi tiết đơn giản của các



thiết bị đo kiểm;

+ Lựa chọn được các đặc tính kỹ thuật của thiết bị đo phù hợp với từng phép phân tích;

+ Vận dụng các công thức để tính toán cho quá trình phân tích và kiểm tra;

+ Thông báo kịp thời cho công nhân vận hành xử lý khi có kết quả phân tích bất thường;

+ Sử dụng được các thiết bị an toàn, phòng chống cháy nổ và biết sơ cấp cứu người bị nạn.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có hiểu biết một số kiến thức cơ bản 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, thành tựu và định hướng phát triển của ngành Công nghiệp nói chung và ngành Giấy Việt Nam nói riêng;

+ Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam;

+ Trung thành với sự nghiệp cách mạng của Đảng, của dân tộc, với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;

+ Khiêm tốn, giản dị, có ý thức tổ chức kỷ luật, ý thức cộng đồng, tha thiết yêu nghề, hăng say học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu của công việc;

- Thể chất, quốc phòng:

+ Có đủ sức khoẻ để làm việc lâu dài trong ngành, sức khoẻ đạt tiêu chuẩn theo quy định 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 ra trường, người học có khả năng làm việc tại các tổ kiểm nghiệm của các phân xưởng sản xuất, phòng kỹ thuật công nghệ, phòng thí nghiệm của các Nhà máy bột giấy và giấy.

## 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 khoá học: 2 năm

- Thời gian học tập: 90 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/ mô đun và thi: 200 giờ (trong đó thi tốt nghiệp: 60 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: 1860 giờ; Thời gian học tự chọn: 480 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 560 giờ; Thời gian học thực hành: 1300 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 học 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 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 CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |            |             |           |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------|
|                 |                                                  | Tổng số                 | Trong đó   |             |           |
|                 |                                                  |                         | Lý thuyết  | Thực hành   | Kiểm tra* |
| <b>I.</b>       | <b>Các môn học chung</b>                         | <b>210</b>              | <b>106</b> | <b>87</b>   | <b>17</b> |
| 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            | Tiếng Anh                                        | 60                      | 30         | 25          | 5         |
| <b>II.</b>      | <b>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</b> | <b>1860</b>             | <b>560</b> | <b>1300</b> | <b>76</b> |
| <b>II.1</b>     | <b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>        | <b>435</b>              | <b>232</b> | <b>203</b>  | <b>25</b> |
| MH07            | Hoá đại cương                                    | 90                      | 51         | 39          | 5         |
| MH08            | Hóa hữu cơ                                       | 75                      | 43         | 32          | 4         |
| MH09            | Hóa phân tích                                    | 90                      | 46         | 44          | 4         |
| MH10            | Phân tích công cụ                                | 45                      | 23         | 22          | 3         |
| MH11            | Hóa học gỗ và xenluloza                          | 75                      | 39         | 36          | 5         |
| MH12            | Kỹ thuật phòng thí nghiệm                        | 30                      | 15         | 15          | 2         |
| MH13            | Kỹ thuật an toàn                                 | 30                      | 15         | 15          | 2         |
| <b>II.2</b>     | <b>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</b>       | <b>1425</b>             | <b>328</b> | <b>1097</b> | <b>51</b> |
| MH14            | Công nghệ sản xuất bột giấy                      | 180                     | 80         | 100         | 6         |
| MH15            | Công nghệ sản xuất giấy                          | 180                     | 80         | 100         | 6         |

|                  |                                  |             |            |             |           |
|------------------|----------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|
| MH16             | Kỹ thuật môi trường              | 60          | 32         | 28          | 4         |
| MĐ17             | Kiểm nghiệm nguyên liệu          | 45          | 12         | 33          | 3         |
| MĐ18             | Kiểm nghiệm bột giấy             | 180         | 40         | 140         | 5         |
| MĐ19             | Kiểm nghiệm giấy và các tông     | 180         | 40         | 140         | 5         |
| MĐ20             | Kiểm nghiệm thu hồi hoá chất     | 90          | 22         | 68          | 4         |
| MĐ21             | Kiểm nghiệm nước cấp và nước thô | 90          | 22         | 68          | 4         |
| MĐ22             | Kiến tập                         | 70          | 0          | 70          | 4         |
| MĐ23             | Thực tập sản xuất và tốt nghiệp  | 350         | 0          | 350         | 10        |
| <b>Tổng cộng</b> |                                  | <b>2070</b> | <b>706</b> | <b>1364</b> | <b>88</b> |

\* Trong số giờ kiểm tra các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc có 41 giờ lý thuyết và 35 giờ thực hành.

#### 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 DẠY NGHỀ

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

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ  | Tên môn học, mô đun<br>tự chọn | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                  |                                | Tổng số                 | Trong đó     |              | Kiểm<br>tra |
|                  |                                |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành |             |
| MH24             | Kỹ thuật điện                  | 60                      | 32           | 28           | 4           |
| MH25             | Tiếng Anh chuyên ngành         | 60                      | 29           | 31           | 3           |
| MH26             | Khai thác sử dụng Internet     | 45                      | 19           | 26           | 3           |
| MH27             | Công nghệ sản xuất giấy tissue | 75                      | 39           | 36           | 4           |
| MH28             | Công nghệ tái chế giấy loại    | 120                     | 45           | 75           | 5           |
| MĐ29             | Kiểm nghiệm giấy tissue        | 75                      | 17           | 58           | 4           |
| MĐ30             | Kiểm nghiệm bột tái chế        | 75                      | 17           | 58           | 4           |
| MĐ31             | Kiểm nghiệm bột cơ học         | 90                      | 21           | 69           | 4           |
| <b>Tổng cộng</b> |                                | <b>600</b>              | <b>219</b>   | <b>381</b>   | <b>31</b>   |

(Nội dung chi tiết có phụ lục kèm theo)

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

Ngoài các môn học, mô đun bắt buộc các trường có thể tự xây dựng các môn học, mô đun tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun tự chọn được đề nghị trong chương trình khung. Thời gian dành cho các môn học, mô đun tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học.

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

- Căn cứ vào đặc thù của ngành hoặc theo yêu cầu công nghệ các trường có thể lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn trên đây để đưa vào chương trình giảng dạy sao cho đạt được mục tiêu đào tạo và tỷ lệ thời gian theo quy định;

- Việc bố trí thời gian giảng dạy các môn học tự chọn cần chú ý đến tính hợp lý và logic giữa các môn học;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng sẽ được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, yêu cầu công nghệ hoặc theo yêu cầu của người sử dụng lao động sau đào tạo;

- Dưới đây là đề xuất các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cho nghề Kiểm nghiệm bột giấy và giấy:

| Mã<br>MH,<br>MĐ  | Tên môn học, mô đun<br>tự chọn    | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                  |                                   | Tổng số                 | Trong đó     |              |             |
|                  |                                   |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH24             | Kỹ thuật điện                     | 60                      | 32           | 28           | 4           |
| MH25             | Tiếng Anh chuyên ngành            | 60                      | 29           | 31           | 3           |
| MH26             | Khai thác sử dụng Internet        | 45                      | 19           | 26           | 3           |
| MH27             | Công nghệ sản xuất giấy<br>tissue | 75                      | 39           | 36           | 4           |
| MĐ29             | Kiểm nghiệm giấy tissue           | 75                      | 17           | 58           | 4           |
| MĐ30             | Kiểm nghiệm bột tái chế           | 75                      | 17           | 58           | 4           |
| MĐ31             | Kiểm nghiệm bột cơ học            | 90                      | 21           | 69           | 4           |
| <b>Tổng cộng</b> |                                   | <b>480</b>              | <b>174</b>   | <b>306</b>   | <b>26</b>   |

### 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

| STT | Môn thi                                    | Hình thức thi                 | Thời gian thi         |
|-----|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1   | Chính trị                                  | Viết, vấn đáp,<br>trắc nghiệm | Không quá<br>120 phút |
| 2   | Văn hoá THPT đối với hệ tuyển<br>sinh THCS | Viết, trắc nghiệm             | Không quá<br>120 phút |

|   |                                                                      |                                                    |                                           |
|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 3 | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề<br><br>- Thực hành nghề | Viết, vấn đáp,<br>trắc nghiệm<br>Bài tập thực hành | Không quá<br>180 phút<br>Không quá 24 giờ |
|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|

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

Để học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường có thể bố trí tham quan, thực tập ở các nhà máy sản xuất bột giấy và giấy có công nghệ khác nhau, sản phẩm khác nhau, có công suất và mức độ hiện đại khác nhau.

*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 để dễ theo dõi quản lý./.



**Phụ lục 14 B:**  
**Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

**Tên nghề: Kiểm nghiệm bột giấy và giấy**

**Mã nghề: 50511503**

**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: 34**

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

## **I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

### *1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp*

#### **- Kiến thức:**

- + Trình bày được các quy trình công nghệ của từng giai đoạn trong dây chuyền công nghệ sản xuất bột giấy và giấy;
- + Mô tả được cấu tạo và trình bày được nguyên lý làm việc của các thiết bị đo kiểm;
- + Trình bày được nguyên lý và cơ chế hoá lý học của các phép phân tích;
- + Trình bày được các quy trình kiểm tra và phân tích theo quy chuẩn trong dây chuyền sản xuất bột giấy và giấy;
- + Giải thích được ý nghĩa của từng bước trong các quy trình phân tích và kiểm tra;
- + Phát hiện và giải thích được các sai hỏng trong quá trình phân tích và kiểm tra;
- + Lựa chọn được các đặc tính kỹ thuật của thiết bị đo kiểm phù hợp với từng phép phân tích;
- + Phát hiện được những thông số bất thường trong quá trình sản xuất để báo cho công nhân vận hành kịp thời xử lý;
- + Vận dụng các công thức để tính toán cho quá trình phân tích và kiểm tra.
- + Trình bày được các phương pháp phòng chống cháy nổ và sơ cấp cứu người bị nạn;
- + Tổ chức các hoạt động của tổ, nhóm trong quá trình làm việc;
- + Vận dụng được các kiến thức cơ bản về ngoại ngữ, tin học để có thể tự học tập nâng cao trình độ, qua đó tiếp thu được các kiến thức về khoa học, công nghệ mới qua sách báo và các thông tin trên mạng. Có khả năng tự học tập, nghiên cứu, ứng dụng công nghệ mới vào công việc chuyên môn;
- + Có khả năng đào tạo, hướng dẫn nghề Kiểm nghiệm bột giấy và giấy cho bậc học thấp hơn.

#### **- Kỹ năng:**

- + Vận hành thành thạo các thiết bị đo kiểm trong quá trình phân tích, kiểm tra;
- + Lấy được mẫu và phân tích kiểm tra được các mẫu theo đúng tiêu chuẩn;

+ Xử lý được các hư hỏng thông thường và bảo dưỡng định kỳ các thiết bị đo kiểm;

+ Giải quyết được các sai hỏng trong quá trình phân tích;

+ Tính toán được cho quá trình phân tích và kiểm tra;

+ Thông báo kịp thời cho công nhân vận hành xử lý khi có kết quả phân tích bất thường;

+ Bảo dưỡng, thay thế và hiệu chỉnh được một số chi tiết đơn giản của các thiết bị đo kiểm;

+ Tổ chức và điều hành được các hoạt động của tổ, nhóm trong quá trình làm việc;

+ Sử dụng được các thiết bị an toàn phòng chống cháy nổ và các phương pháp sơ cứu người bị nạn;

+ Có khả năng đào tạo, hướng dẫn nghề Kiểm nghiệm bột giấy và giấy cho bậc học thấp hơn.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có hiểu biết một số kiến thức cơ bản 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, thành tựu và định hướng phát triển của ngành Công nghiệp nói chung và ngành Giấy Việt Nam nói riêng;

+ Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam;

+ Trung thành với sự nghiệp cách mạng của Đảng, của dân tộc, với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;

+ Khiêm tốn, giản dị, có ý thức tổ chức kỷ luật, ý thức cộng đồng, tha thiết yêu nghề, hăng say học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu của công việc.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Có đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong ngành, sức khỏe đạt tiêu chuẩn theo quy định 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 ra trường, người học có khả năng làm việc tại các tổ kiểm nghiệm của các phân xưởng sản xuất, phòng kỹ thuật, phòng thí nghiệm của các Nhà máy bột giấy và giấy; phòng thí nghiệm, phòng nghiên cứu của các viện, trường, các cơ quan, tổ chức kiểm nghiệm, giám định sản phẩm công nghiệp.

## 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 khoá học: 3 năm
- Thời gian học tập: 131 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/ mô đun và thi: 300 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 120 giờ).

*2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu*

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 450 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3300 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2640 giờ; Thời gian học tự chọn: 660 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 751 giờ; Thời gian học thực hành: 1889 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>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>                         | <b>450</b>              | <b>220</b> | <b>200</b>  | <b>30</b> |
| 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            | Tiếng Anh                                        | 120                     | 60         | 50          | 10        |
| <i>II.</i>      | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>2640</b>             | <b>751</b> | <b>1889</b> | <b>92</b> |
| <i>II.1</i>     | <i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>        | <b>555</b>              | <b>308</b> | <b>247</b>  | <b>31</b> |
| MH07            | Hoá đại cương                                    | 90                      | 51         | 39          | 5         |
| MH08            | Hóa hữu cơ                                       | 75                      | 39         | 36          | 4         |
| MH09            | Hóa phân tích                                    | 120                     | 58         | 62          | 5         |
| MH10            | Hóa lý                                           | 60                      | 38         | 22          | 4         |
| MH11            | Phân tích công cụ                                | 75                      | 53         | 22          | 4         |
| MH12            | Hóa học gỗ và xenluloza                          | 75                      | 39         | 36          | 5         |
| MH13            | Kỹ thuật phòng thí nghiệm                        | 30                      | 15         | 15          | 2         |
| MH14            | Kỹ thuật an toàn                                 | 30                      | 15         | 15          | 2         |
| <i>II.2</i>     | <i>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</i>       | <b>2085</b>             | <b>443</b> | <b>1642</b> | <b>61</b> |
| MH15            | Công nghệ sản xuất bột giấy                      | 180                     | 80         | 100         | 6         |



|                  |                                  |             |             |             |            |
|------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| MH16             | Công nghệ sản xuất giấy          | 180         | 80          | 100         | 6          |
| MH17             | Kỹ thuật môi trường              | 60          | 32          | 28          | 4          |
| MH18             | Tổ chức và quản lý sản xuất      | 45          | 31          | 14          | 3          |
| MĐ19             | Kiểm nghiệm nguyên liệu          | 45          | 12          | 33          | 3          |
| MĐ20             | Kiểm nghiệm bột giấy             | 255         | 75          | 180         | 6          |
| MĐ21             | Kiểm nghiệm giấy và cactông      | 300         | 78          | 222         | 8          |
| MĐ22             | Kiểm nghiệm thu hồi hoá chất     | 120         | 33          | 87          | 5          |
| MĐ23             | Kiểm nghiệm nước thô và nước cấp | 90          | 22          | 68          | 4          |
| MĐ24             | Kiến tập                         | 160         | 0           | 154         | 6          |
| MĐ25             | Thực tập sản xuất và tốt nghiệp  | 650         | 0           | 650         | 10         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                  | <b>3090</b> | <b>1049</b> | <b>2041</b> | <b>115</b> |

\* Trong số giờ kiểm tra các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc có 50 giờ lý thuyết và 42 giờ thực hành.

#### 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 DẠY NGHỀ

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

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

| MÃ<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun<br>tự chọn | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                | Tổng số                 | Trong đó     |              | Kiểm<br>tra |
|                 |                                |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành |             |
| MH26            | Kỹ thuật điện                  | 60                      | 32           | 28           | 4           |
| MH27            | Đo lường công nghiệp           | 90                      | 38           | 52           | 4           |
| MH28            | Điều khiển quá trình công nghệ | 90                      | 34           | 56           | 4           |
| MH29            | Tiếng Anh chuyên ngành         | 60                      | 29           | 31           | 3           |
| MH30            | Khai thác sử dụng Internet     | 45                      | 19           | 26           | 3           |
| MH31            | Công nghệ sản xuất giấy tissue | 75                      | 39           | 36           | 4           |
| MH32            | Công nghệ tái chế giấy loại    | 120                     | 45           | 75           | 5           |
| MĐ33            | Kiểm nghiệm giấy tissue        | 75                      | 18           | 57           | 4           |
| MĐ34            | Kiểm nghiệm bột tái chế        | 75                      | 18           | 57           | 3           |

|      |                        |            |            |            |           |
|------|------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| MĐ35 | Kiểm nghiệm bột cơ học | 90         | 21         | 69         | 4         |
|      | <b>Tổng cộng</b>       | <b>780</b> | <b>293</b> | <b>487</b> | <b>38</b> |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Ngoài các môn học, mô đun bắt buộc các trường có thể tự xây dựng các môn học, mô đun tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun tự chọn được đề nghị trong chương trình khung. Thời gian dành cho các môn học, mô đun tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học;

- Căn cứ vào đặc thù của ngành hoặc theo yêu cầu công nghệ các trường có thể lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn trên đây để đưa vào chương trình giảng dạy sao cho đạt được mục tiêu đào tạo và tỷ lệ thời gian theo quy định;

- Việc bố trí thời gian giảng dạy các môn học tự chọn cần chú ý đến tính hợp lý và logic giữa các môn học;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng sẽ được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, yêu cầu công nghệ hoặc theo yêu cầu của người sử dụng lao động sau đào tạo;

- Dưới đây là đề xuất các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cho nghề Kiểm nghiệm bột giấy và giấy:

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun<br>tự chọn    | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                   | Tổng số                 | Trong đó     |              |             |
|                 |                                   |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH26            | Kỹ thuật điện                     | 60                      | 32           | 28           | 4           |
| MH27            | Đo lường công nghiệp              | 90                      | 38           | 52           | 4           |
| MH28            | Điều khiển quá trình công<br>nghệ | 90                      | 34           | 56           | 4           |
| MH29            | Tiếng Anh chuyên ngành            | 60                      | 29           | 31           | 3           |
| MH30            | Khai thác sử dụng Internet        | 45                      | 19           | 26           | 3           |
| MH31            | Công nghệ sản xuất giấy<br>tissue | 75                      | 39           | 36           | 4           |
| MĐ33            | Kiểm nghiệm giấy tissue           | 75                      | 18           | 57           | 4           |
| MĐ34            | Kiểm nghiệm bột tái chế           | 75                      | 18           | 57           | 3           |
| MĐ35            | Kiểm nghiệm bột cơ học            | 90                      | 21           | 69           | 4           |
|                 | <b>Cộng</b>                       | <b>660</b>              | <b>248</b>   | <b>412</b>   | <b>33</b>   |

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

| STT | 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:<br>- Lý thuyết nghề<br>- Thực hành nghề | Viết, vấn đáp, trắc nghiệm<br>Bài tập thực hành | Không quá 180 phút<br>Không quá 24 giờ |

3. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoài khoá (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 có thể bố trí tham quan, thực tập ở các nhà máy sản xuất bột giấy và giấy có công nghệ khác nhau, sản phẩm khác nhau, có công suất và mức độ liên đại khác nhau.

## 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 để theo dõi quản lý.



Số: 15 /2009/TT- BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 20 tháng 5 năm 2009

## THÔNG TƯ

### Quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề và trình độ cao đẳng nghề

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 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: Cấp thoát nước; Kỹ thuật xây dựng; Quản lý khu đô thị; Mộc xây dựng và trang trí nội thất; Nguội chế tạo; Sản xuất xi măng;

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

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

Thông tư này quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề và chương trình khung trình độ cao đẳng nghề để áp dụng đối với các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp (sau đây gọi chung là cơ sở dạy nghề) công lập và tư 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.

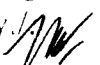
#### **Điều 2. Chương trình khung quy định tại Thông tư này bao gồm:**

1. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Cấp thoát nước” ( Phụ lục 1);
2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Kỹ thuật xây dựng” ( Phụ lục 2);
3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Quản lý khu đô thị” ( Phụ lục 3);
4. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Mộc xây dựng và trang trí nội thất” ( Phụ lục 4);
5. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Nguội chế tạo” ( Phụ lục 5);
6. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Sản xuất xi măng” ( Phụ lục 6);

### **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. 

#### **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).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Đàm Hữu Đắc**

**Phụ lục 5:****Chương trình khung trình độ Trung cấp nghề, chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề cho nghề "Nguội chế tạo"***(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2009/TT-BLĐTBXH**Ngày 08 tháng 5 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)***Phụ lục 5A:****Chương trình khung trình độ Trung cấp nghề****Tên nghề: Nguội chế tạo****Mã nghề: 40510911****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- Đào tạo);

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 39****Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề.**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO****1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp**

Đào tạo người lao động có trình độ Trung cấp nghề làm việc trong lĩnh vực chế tạo, lắp ráp, sửa chữa khuôn dập có hình dáng tương đối phức tạp, các dụng cụ gá, dụng cụ cầm tay, dụng cụ đo:

**- Kiến thức:**

+ Vận dụng được các kiến thức cơ sở vào việc tiếp thu các kiến thức chuyên môn công nghệ chế tạo, lắp ráp, sửa chữa khuôn dập, đồ gá;

+ Tính toán kích thước chày, cối khuôn và lập được phương án công nghệ chế tạo, lắp ráp sửa chữa khuôn dập nguội;

+ Giải thích được nội dung các công việc trong quy trình chế tạo, lắp ráp và sửa chữa khuôn dập nguội, dụng cụ đo kiểm;

+ Đọc hiểu được các tài liệu kỹ thuật.

**- Kỹ năng:**

+ Thực hiện được công việc chế tạo dụng cụ và khuôn dập nguội đơn giản bằng các dụng cụ cầm tay và trên các thiết bị điều khiển kỹ thuật số: máy cắt dây, máy xung;

+ Thực hiện được công việc sửa chữa, hiệu chỉnh một số chi tiết khuôn dập nguội, dụng cụ đo kiểm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật bằng các dụng cụ cầm tay của nghề;

+ Lắp ráp được các loại dụng cụ gá, các chi tiết khuôn dập trên máy dập đảm bảo kỹ thuật và an toàn;

+ Vận hành, dập thử khuôn sau chế tạo trên các thiết bị dập;

+ Ứng dụng kỹ thuật, công nghệ tiên tiến vào các công việc bảo dưỡng, sửa chữa khuôn dập;

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

- Có lương tâm nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp;

- Tích cực học tập và rèn luyện đạo đức để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc;

- Thường xuyên rèn luyện thân thể để có sức khỏe học tập và công tác lâu dài.

## 3. Cơ hội làm việc:

Làm việc trong các cơ sở sản xuất cơ khí: nhà máy, các công ty, Công ty liên doanh, công ty TNHH, các cửa hàng dịch vụ cơ khí để chế tạo, sửa chữa các loại dụng cụ kiểm tra, dụng cụ gá và các loại khuôn dập.

# 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: 2550 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 210 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 60 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: 1905 giờ; Thời gian học tự chọn: 435 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 573 giờ; Thời gian học thực hành: 1332 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 học 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 lô gíc sư phạm đảm bảo học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả).

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                                  | Thời gian đào tạo (giờ) |            |             |            |
|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|------------|
|                 |                                                      | Tổng<br>số              | Trong đó   |             |            |
|                 |                                                      |                         | LT         | TH          | Kiểm tra   |
| <b>I</b>        | <b>Các môn học chung</b>                             | <b>210</b>              | <b>106</b> | <b>87</b>   | <b>17</b>  |
| 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           | Tiếng Anh                                            | 60                      | 30         | 25          | 5          |
| <b>II</b>       | <b>Các môn học, mô đun đào tạo<br/>nghề bắt buộc</b> | <b>1905</b>             | <b>541</b> | <b>1233</b> | <b>131</b> |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ<br>sở                | 360                     | 190        | 146         | 24         |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật                                          | 75                      | 28         | 42          | 5          |
| MH 08           | Vật liệu cơ khí                                      | 30                      | 20         | 8           | 2          |
| MH 09           | Dung sai lắp ghép                                    | 30                      | 20         | 8           | 2          |
| MH 10           | Kỹ thuật an toàn lao động                            | 30                      | 20         | 8           | 2          |
| MH 11           | Cơ ứng dụng                                          | 60                      | 35         | 22          | 3          |
| MH 12           | Kỹ thuật Điện - Điện tử công<br>nghiệp               | 45                      | 25         | 17          | 3          |
| MH 13           | Autocad                                              | 45                      | 12         | 30          | 3          |
| MH 14           | Chi tiết máy                                         | 45                      | 30         | 12          | 3          |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên môn<br>nghề               | <b>1545</b>             | <b>351</b> | <b>1087</b> | <b>107</b> |
| MD15            | Kỹ thuật đo kiểm                                     | 60                      | 20         | 36          | 4          |
| MH 16           | Công nghệ chế tạo máy-Đồ gá                          | 60                      | 40         | 17          | 3          |
| MD17            | Gia công nguội cơ bản                                | 360                     | 40         | 299         | 21         |
| MĐ 18           | Thực tập tiện                                        | 60                      | 12         | 42          | 6          |
| MĐ 19           | Thực tập phay                                        | 60                      | 12         | 43          | 5          |
| MĐ 20           | Thực tập mài                                         | 60                      | 11         | 44          | 5          |
| MĐ 21           | Thực tập hàn                                         | 60                      | 11         | 45          | 4          |
| MĐ 22           | Gia công tinh nguội                                  | 180                     | 16         | 154         | 10         |
| MĐ 23           | Sửa chữa dụng cụ đo                                  | 60                      | 11         | 44          | 5          |
| MĐ 24           | Lắp ráp đồ gá                                        | 60                      | 10         | 45          | 5          |
| MH 25           | Công nghệ dập                                        | 75                      | 50         | 22          | 3          |



|                  |                                 |             |            |             |            |
|------------------|---------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| MH 26            | Máy và lập trình CNC            | 45          | 31         | 12          | 2          |
| MD 27            | Thực tập máy xung               | 45          | 10         | 32          | 3          |
| MD 28            | Thực tập máy cắt dây            | 60          | 15         | 39          | 6          |
| MD 29            | Chế tạo khuôn dập cắt           | 150         | 30         | 111         | 9          |
| MD 30            | Chế tạo khuôn dập vuốt          | 60          | 15         | 39          | 6          |
| MD 31            | Lắp ráp khuôn dập cắt, dập vuốt | 90          | 17         | 63          | 10         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                 | <b>2115</b> | <b>684</b> | <b>1300</b> | <b>131</b> |

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

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc tùy theo điều kiện cụ thể có thể thay đổi nội dung, thời gian nhưng không được vượt quá 25%;

- Khi thay đổi thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc cần bám vào mục tiêu và tuân thủ theo quy định đã có trong chương trình khung.

*(Nội dung chi tiết có phụ lục kèm theo)*

#### V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ ĐỂ XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ

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

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

| Mã<br>MH, MD     | Tên môn học, mô đun         | Thời gian đào tạo (giờ) |            |            |           |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|
|                  |                             | Tổng số                 | L1         | TH         | Kiểm tra  |
| MD 33            | Nhiệt luyện                 | 60                      | 20         | 37         | 3         |
| MH 34            | Truyền dẫn khí nén-thủy lực | 60                      | 40         | 17         | 3         |
| MD 35            | Nâng cao hiệu quả công việc | 60                      | 25         | 30         | 5         |
| MH 36            | Giao tiếp khách hàng        | 30                      | 20         | 8          | 2         |
| MH 37            | Marketing                   | 30                      | 20         | 8          | 2         |
| MD 38            | Vận hành thiết bị dập       | 60                      | 15         | 40         | 5         |
| MD 39            | Thực tập sản xuất           | 120                     | 10         | 100        | 10        |
| <b>Tổng cộng</b> |                             | <b>450</b>              | <b>150</b> | <b>265</b> | <b>35</b> |

*(Nội dung chi tiết có phụ lục kèm theo)*

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

- Ngoài các môn học/mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục IV, trong chương trình khung đã đề xuất mô đun tự chọn. Thời gian dành cho các môn học/mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học/mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học/mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu dành cho các mô đun, môn học đào tạo nghề theo quy định của Quyết định số: 58/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 09/6/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động -Thương binh và Xã hội;

- Tỷ lệ thời gian dành cho các mô đun tự chọn so với các mô đun/môn học chuyên môn nghề bắt buộc là 20% - 30%. Tùy theo điều kiện, yêu cầu của từng vùng, miền và thời điểm cụ thể, các cơ sở đào tạo nghề có thể tiến hành lựa chọn các mô đun tự chọn theo 1 trong 3 phương án sau đây:

+ Phương án 1: Chọn trong số 9 môn học, mô đun tự chọn đã được đề xuất trong chương trình khung để đào tạo sao cho tổng thời gian thực học đạt tối thiểu là 435 giờ;

+ Phương án 2: Xây dựng các môn học, mô đun tự chọn khác để đào tạo sao cho thời gian thực học cho các môn học, mô đun tự chọn đạt tối thiểu 435 giờ;

+ Phương án 3: Kết hợp cả 2 phương án trên – chọn một số trong số các môn học, mô đun tự chọn đã đề xuất trong chương trình khung và xây dựng thêm một số mô đun khác để đào tạo sao cho thời gian thực học cho các mô đun tự chọn đạt tối thiểu 435 giờ.

- Khi xây dựng các mô đun tự chọn cần lưu ý: tỷ lệ thời gian giữa lý thuyết và thực hành là: LT: 15% - 30%; TH: 70% - 85%;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng sẽ được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng miền;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn do trường lựa chọn theo đề xuất trong chương trình khung cần tuân thủ theo quy định đã có trong chương trình khung.

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

- Nội dung thi tốt nghiệp sẽ gồm hai phần:

\* Thi chính trị;

\* Thi kiến thức, kỹ năng nghề;

+ Phần thi lý thuyết: là một bài thi lý thuyết tổng hợp kiến thức lý thuyết chuyên môn và lý thuyết cơ sở. Hình thức thi viết, có thể là tự luận hay trắc nghiệm khách quan nhiều lựa chọn hoặc kết hợp cả hai;

+ Phần thi thực hành: là một bài thi chế tạo một loại khuôn nào đó.

| Số TT | Môn thi   | Hình thức thi     | Thời gian thi      |
|-------|-----------|-------------------|--------------------|
| 1     | Chính trị | Viết, trắc nghiệm | Không quá 120 phút |

|   |                                                               |                                |                         |
|---|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 2 | Kiến thức, kỹ năng nghề:                                      |                                |                         |
|   | - Lý thuyết nghề                                              | Viết, vấn đáp, trắc nghiệm     | 180 phút                |
|   | - Thực hành nghề                                              | Bài thi thực hành              | Thời gian không quá 24h |
|   | Mô đun tốt nghiệp ( <i>tích hợp lý thuyết với thực hành</i> ) | Bài thi lý thuyết và thực hành | Thời gian không quá 24h |

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 nghề có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường có thể bố trí tham quan một số cơ sở sản xuất, kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo. Tham quan các viện bảo tàng để nâng cao nhận thức chính trị tư tưởng;

- Thời gian tham quan được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá;

- Để nâng cao thể lực, sức khoẻ bền bỉ cho người học nghề có thể bố trí học một số môn thể thao khác như bơi lội, võ thuật.

4. Các chú ý khác:

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

**Phụ lục 5B:**  
**Chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề**

**Tên nghề:** Nguội chế tạo

**Mã nghề:** 50510911

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng nghề

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

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 49

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

## I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

### 1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp

Đào tạo người lao động có trình độ Cao đẳng nghề làm việc trong lĩnh vực chế tạo, sửa chữa các loại khuôn dập nguội, nóng và khuôn ép chất dẻo:

**- Kiến thức:**

+ Vận dụng được các kiến thức cơ sở về cơ, điện, điện tử, tự động hóa vào việc tiếp thu các kiến thức chuyên môn công nghệ bảo trì thiết bị;

+ Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo, nguyên lý làm việc và tình trạng kỹ thuật của thiết bị công nghiệp, để phát hiện nguyên nhân, đưa ra các giải pháp khắc phục sự cố và xây dựng các phương án cải tiến chi tiết, bộ phận thường hư hỏng;

+ Xây dựng và đánh giá được phương án công nghệ chế tạo, lắp ráp, sửa chữa các loại khuôn;

+ Giải thích được nội dung các công việc trong quy trình chế tạo, lắp ráp, vận hành và sửa chữa khuôn;

+ Đọc hiểu được các tài liệu kỹ thuật kèm theo hệ thống các thiết bị chế tạo khuôn, thiết bị dập truyền động điện - cơ - thủy lực, khí nén;

+ Vận dụng các kiến thức về tổ chức sản xuất để tổ chức các nhóm làm việc độc lập có hiệu quả.

**- Kỹ năng:**

+ Thực hiện được công việc chế tạo, lắp ráp và sửa chữa các loại khuôn, các dụng cụ gá và dụng cụ đo đúng kỹ thuật;

+ Ứng dụng kỹ thuật, công nghệ tiên tiến vào các công việc chế tạo và sửa chữa các loại khuôn, dụng cụ gá;

+ Lắp ráp được các loại khuôn có mức độ phức tạp khi có đủ các tài liệu kỹ thuật;

+ Vận hành, đập thử được khuôn trên thiết bị đập sau khi lắp ráp, hiệu chỉnh khuôn trên máy;

+ Theo dõi tình trạng kỹ thuật của khuôn trong quá trình hoạt động, phát hiện kịp thời các biểu hiện bất thường của khuôn;

+ Sửa chữa khuôn có mức độ phức tạp sao cho sản phẩm đập đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

## 2. *Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng*

- Chính trị, đạo đức:

+ 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 hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

+ Hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam, 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 khoẻ 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. *Có hội làm việc.*

Làm việc trong các cơ sở sản xuất cơ khí: nhà máy, các công ty, Công ty liên doanh, công ty TNHH, các cửa hàng dịch vụ cơ khí chế tạo, sửa chữa các loại dụng cụ kiểm tra, dụng cụ gá và các loại khuôn đập;

## 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: 3750 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/môđun và thi tốt nghiệp: 300 giờ; (Trong đó thi tốt nghiệp: 150 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: 3300 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2670 giờ; Thời gian học tự chọn: 630 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 753 giờ; Thời gian học thực hành: 1917 giờ

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

| Mã<br>MH, MĐ | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo |            |             |            |
|--------------|--------------------------------------------------|-------------------|------------|-------------|------------|
|              |                                                  | Tổng số           | Trong đó   |             |            |
|              |                                                  |                   | LT         | TH          | Kiểm tra   |
| <b>I</b>     | <b>Các môn học chung</b>                         | <b>450</b>        | <b>220</b> | <b>200</b>  | <b>30</b>  |
| 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        | Tiếng Anh                                        | 120               | 60         | 50          | 10         |
| <b>II</b>    | <b>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</b> | <b>2670</b>       | <b>721</b> | <b>1756</b> | <b>193</b> |
| II.1         | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở               | 360               | 190        | 146         | 24         |
| MH 07        | Vẽ kỹ thuật                                      | 75                | 28         | 42          | 5          |
| MH 08        | Vật liệu cơ khí                                  | 30                | 20         | 8           | 2          |
| MH 09        | Dung sai lắp ghép                                | 30                | 20         | 8           | 2          |
| MH 10        | Kỹ thuật an toàn lao động                        | 30                | 20         | 8           | 2          |
| MH 11        | Cơ ứng dụng                                      | 60                | 35         | 22          | 3          |
| MH 12        | Kỹ thuật Điện - Điện tử công nghiệp              | 45                | 25         | 17          | 3          |
| MH 13        | Autocad                                          | 45                | 12         | 29          | 4          |
| MH 14        | Chi tiết máy                                     | 45                | 30         | 12          | 3          |
| II.2         | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề              | 2310              | 531        | 1610        | 169        |
| MĐ 15        | Kỹ thuật đo lường                                | 60                | 20         | 36          | 4          |
| MH 16        | Công nghệ chế tạo máy-Đồ gá                      | 60                | 40         | 17          | 3          |
| MĐ 17        | Gia công nguội cơ bản                            | 360               | 40         | 299         | 21         |
| MĐ 18        | Thực tập tiện                                    | 60                | 12         | 42          | 6          |
| MĐ 19        | Thực tập phay                                    | 60                | 12         | 43          | 5          |
| MĐ 20        | Thực tập mài                                     | 60                | 11         | 44          | 5          |
| MĐ 21        | Thực tập hàn                                     | 60                | 11         | 45          | 4          |
| MĐ 22        | Gia công tinh nguội                              | 180               | 16         | 154         | 10         |

|                  |                                                    |             |             |             |            |
|------------------|----------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| MD 23            | Sửa chữa điều chỉnh dụng cụ đo                     | 60          | 11          | 44          | 5          |
| MD 24            | Lắp ráp đồ gá                                      | 60          | 10          | 45          | 5          |
| MH 25            | Công nghệ dập                                      | 75          | 50          | 22          | 3          |
| MH 26            | Máy và lập trình CNC                               | 45          | 31          | 12          | 2          |
| MD 27            | Thực tập máy xung                                  | 45          | 10          | 32          | 3          |
| MD 28            | Thực tập máy cắt dây                               | 60          | 15          | 39          | 6          |
| MD 29            | Chế tạo khuôn dập cắt                              | 150         | 30          | 111         | 9          |
| MD 30            | Chế tạo khuôn dập vuốt                             | 60          | 15          | 39          | 6          |
| MD 31            | Lắp ráp khuôn dập cắt, vuốt                        | 90          | 17          | 63          | 10         |
| MD 32            | Tổ chức sản xuất                                   | 30          | 20          | 7           | 3          |
| MD 33            | Thiết kế mô hình 3D trên máy vi tính               | 60          | 26          | 31          | 3          |
| MD 34            | Ứng dụng phần mềm trong thiết kế và gia công khuôn | 90          | 40          | 46          | 4          |
| MD 35            | Thực tập máy trung tâm gia công CNC                | 75          | 24          | 42          | 9          |
| MD 36            | Chế tạo khuôn dập nóng                             | 90          | 11          | 70          | 9          |
| MD 37            | Chế tạo khuôn ép chất dẻo                          | 120         | 14          | 98          | 8          |
| MD 38            | Lắp ráp khuôn dập nóng, ép chất dẻo.               | 90          | 17          | 65          | 8          |
| MD 39            | Sửa chữa đồ gá                                     | 60          | 8           | 46          | 6          |
| MD 40            | Sửa chữa khuôn dập                                 | 150         | 20          | 118         | 12         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                    | <b>3120</b> | <b>1015</b> | <b>1912</b> | <b>193</b> |

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

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc tùy theo điều kiện cụ thể có thể thay đổi nội dung, thời gian nhưng không được vượt quá 25%;

- Khi thay đổi thời gian, nội dung của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc cần bám vào mục tiêu và tuân thủ theo quy định đã có trong chương trình khung.

*(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo )*

#### V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ ĐỂ XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ.

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

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

Danh mục các mô đun đào tạo nghề tự chọn được xác định trên cơ sở bảng phân tích công việc. Các mô đun đào tạo nghề tự chọn thường tương ứng với các công việc có độ quan trọng ở mức « Cần biết » hoặc « nên biết ».

Trong chương trình đã đề xuất 9 môn học và mô đun tự chọn dưới đây :

| Mã<br>MH, MĐ     | Tên môn học, mô đun                          | Thời gian đào tạo (giờ) |            |            |           |
|------------------|----------------------------------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|
|                  |                                              | Tổng<br>số              | Trong đó   |            |           |
|                  |                                              |                         | LT         | TH         | Kiểm tra  |
| MĐ 41            | Thực tập sản xuất                            | 240                     | 24         | 206        | 10        |
| MĐ 42            | Nhiệt luyện                                  | 60                      | 20         | 37         | 3         |
| MH 43            | Truyền dẫn khí nén - thủy lực                | 60                      | 40         | 17         | 3         |
| MH 44            | Nâng cao hiệu quả công việc                  | 60                      | 25         | 30         | 5         |
| MH 45            | Giao tiếp khách hàng                         | 30                      | 20         | 8          | 2         |
| MĐ 46            | Maketing                                     | 30                      | 20         | 8          | 2         |
| MD 47            | Chế tạo khuôn đúc kim loại,<br>khuôn dập nổi | 180                     | 40         | 125        | 15        |
| MĐ 48            | Vận hành thiết bị dập                        | 60                      | 15         | 40         | 5         |
| MĐ 49            | Chế tạo dụng cụ                              | 240                     | 30         | 190        | 20        |
| <b>Tổng cộng</b> |                                              | <b>960</b>              | <b>234</b> | <b>661</b> | <b>65</b> |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

- Ngoài các môn học/mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục IV, trong chương trình khung đã đề xuất mô đun tự chọn. Thời gian dành cho các môn học/mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học/mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học/mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu dành cho các mô đun, môn học đào tạo nghề (3300 giờ) theo quy định của Quyết định số: 58/2008/QĐ-BLDTBXH ngày 09/6/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Tỷ lệ thời gian dành cho các mô đun tự chọn so với các mô đun/môn học chuyên môn nghề bắt buộc là 20%-30% Tùy theo điều kiện, yêu cầu của từng vùng, miền và thời điểm cụ thể, các cơ sở đào tạo nghề có thể tiến hành lựa chọn các mô đun tự chọn theo 1 trong 3 phương án sau đây:

+ Phương án 1: Chọn trong số 9 môn học, mô đun tự chọn đã được đề xuất trong chương trình khung để đào tạo sao cho tổng thời gian thực học đạt tối thiểu 630h;



+ Phương án 2: Xây dựng các môn học, mô đun tự chọn khác để đào tạo sao cho thời gian thực học cho các môn học, mô đun tự chọn đạt tối thiểu 630h;

+ Phương án 3: Kết hợp cả 2 phương án trên – chọn một số trong số các môn học, mô đun tự chọn đã đề xuất trong chương trình khung và xây dựng thêm một số mô đun khác để đào tạo sao cho thời gian thực học cho các mô đun tự chọn đạt 630h theo quy định của chương trình.

- Khi xây dựng các mô đun tự chọn cần lưu ý: tỷ lệ thời gian giữa lý thuyết và thực hành là: LT: 25% - 35%; TH: 65% - 75%;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô-đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng sẽ được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng miền;

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô-đun đào tạo nghề tự chọn do trường lựa chọn theo đề xuất trong chương trình khung cần tuân thủ theo quy định đã có trong chương trình khung.

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

- Nội dung thi tốt nghiệp sẽ gồm hai phần:

\* Thi chính trị;

\* Thi kiến thức, kỹ năng nghề:

+ Phần thi lý thuyết: là một bài thi lý thuyết tổng hợp kiến thức lý thuyết chuyên môn và lý thuyết cơ sở. Hình thức thi viết, có thể là tự luận hay trắc nghiệm khách quan nhiều lựa chọn hoặc kết hợp cả hai;

+ Phần thi thực hành: là một bài thi chế tạo một loại khuôn nào đó.

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

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

- Để người học nghề có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường có thể bố trí tham quan một số cơ sở sản xuất, kinh doanh phù hợp với

nghề đào tạo, Tham quan các viện bảo tàng để nâng cao nhận thức chính trị tư tưởng;

- Thời gian tham quan được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá;
- Để nâng cao thể lực, sức khoẻ bền bỉ cho người học nghề có thể bố trí học một số môn thể thao khác như bơi lội, võ thuật.

#### *4. Các chú ý khác:*

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



Số: 16 /2009/TT- BLDTBXH

Hà Nội, ngày 20 tháng 6 năm 2009

## THÔNG TƯ

### **Quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề và trình độ cao đẳng nghề**

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 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: Hướng dẫn du lịch; Quán trị lễ hành; Kỹ thuật chế biến món ăn; Quản trị khách sạn;

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

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

Thông tư này quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề và chương trình khung trình độ cao đẳng nghề để áp dụng đối với các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp (sau đây gọi chung là cơ sở dạy nghề) công lập và tư 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 “Hướng dẫn du lịch” ( Phụ lục 1);
2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Quản trị lễ hành” ( Phụ lục 2);
3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Kỹ thuật chế biến món ăn” ( Phụ lục 3);
4. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Quản trị khách sạn” ( Phụ lục 4).

#### **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.

**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).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỦ TRƯỞNG**



**Đàm Hữu Đắc**

**Phụ lục 4:****Chương trình khung trình độ Trung cấp nghề, chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề cho nghề "Quản trị khách sạn"**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 16 / 2009 / TT - BLĐT BXH  
ngày 20 tháng 5 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

**Phụ lục 4A:****Chương trình khung trình độ Trung cấp nghề****Tên nghề: Quản trị khách sạn****Mã nghề: 40810201****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: 26****Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề,**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

- Chương trình đào tạo Trung cấp nghề "Quản trị khách sạn" nhằm trang bị cho người học có kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành về các nghiệp vụ cơ bản của khách sạn như: lễ tân, buồng, ăn uống và kiến thức, kỹ năng về giám sát. Với các môn học tự chọn được phân thành ba nhóm chuyên ngành hẹp: quản trị lưu trú, quản trị nhà hàng và quản trị hội nghị, hội thảo. Trường có định hướng lựa chọn một chuyên ngành cho người học;

- Bên cạnh kiến thức, kỹ năng chung và chuyên sâu, chương trình đào tạo còn trang bị cho người học đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, phong cách chuyên nghiệp và sức khỏe tốt để có khả năng độc lập hoặc làm việc theo nhóm tại bộ phận lễ tân, buồng hoặc nhà hàng. Khi có cơ hội thăng tiến người học có thể đảm nhận các vị trí giám sát tại bộ phận lễ tân, buồng, nhà hàng tại khách sạn có qui mô vừa và nhỏ.

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

+ Mô tả được vị trí, vai trò của khách sạn trong ngành Du lịch và đặc trưng của ngành khách sạn, tác động của ngành khách sạn về mặt kinh tế, văn hóa, xã hội và môi trường;

+ Mô tả được các quy trình nghiệp vụ cơ bản của khách sạn: nghiệp vụ lễ tân, nghiệp vụ buồng, nghiệp vụ nhà hàng và chế biến món ăn;

+ Liệt kê được các loại trang thiết bị, dụng cụ chủ yếu tại khách sạn và công dụng của chúng;

+ Trình bày được nguyên lý, quá trình quản trị nói chung, quản trị nhân lực, tài sản, tài chính, quản trị marketing khách sạn nói riêng;

- + Trình bày được tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ khách sạn và cách thức đánh giá chất lượng;

- + Mô tả được quy trình lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, giám sát, kiểm tra và đánh giá kết quả công việc tại các bộ phận của khách sạn;

- + Trình được các nguyên tắc bảo đảm an ninh, an toàn, giải thích được lý do phải tuân thủ các quy định về an ninh, an toàn trong khách sạn để nhận diện được các nguy cơ và biện pháp phòng ngừa;

- + Xây dựng được tính tự tin trong xử lý công việc.

- Kỹ năng:

- + Giao tiếp với khách hàng bằng tiếng Anh, phù hợp với yêu cầu phục vụ khách tại bộ phận lễ tân, buồng, nhà hàng hoặc khu vực hội nghị; chăm sóc tốt khách hàng;

- + Sử dụng đúng, an toàn các loại trang thiết bị khách sạn;

- + Thực hiện đúng quy trình phục vụ khách hàng tại các vị trí công việc của bộ phận lễ tân, buồng, nhà hàng hoặc khu vực hội nghị, hội thảo theo tiêu chuẩn của khách sạn;

- + Làm được các loại báo cáo, hợp đồng thông dụng của khách sạn;

- + Ứng dụng được phần mềm quản trị khách sạn trong công việc hàng ngày;

- + Quản lý được thời gian làm việc hiệu quả;

- + Giải thích được các chỉ tiêu phản ánh kết quả và hiệu quả kinh doanh,

- + Hình thành được các nhóm làm việc và điều hành được hoạt động của nhóm.

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

- Chính trị, đạo đức:

- + Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân: tuân thủ, tôn trọng pháp luật;

- + Nhận thức đúng đắn vai trò lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam và mục tiêu chủ nghĩa xã hội;

- + Nâng cao lòng tự hào dân tộc, xây dựng lối sống lành mạnh, yêu lao động, phát huy truyền thống văn hóa của dân tộc Việt Nam;

- + Rèn luyện đạo đức nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tính trách nhiệm và tác phong chuyên nghiệp;

- + Hình thành được ý thức học tập và rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc;

- + Hình thành phương pháp nghiên cứu của các vấn đề theo quan điểm biện chứng lịch sử và cụ thể;

- Thể chất, quốc phòng:

- + Trình bày được quan điểm quốc phòng toàn dân, sẵn sàng tham gia bảo vệ độc lập chủ quyền quốc gia, rèn luyện sức khỏe;

- + Thực hiện được các kỹ năng cơ bản để duy trì và phát triển thể chất và triển khai thực hiện được một số nhiệm vụ về bảo vệ an ninh quốc gia.

## 3. Cơ hội việc làm

Sau khi tốt nghiệp người học đủ khả năng làm việc tại các vị trí trực tiếp phục vụ khách tại khách sạn như: nhân viên lễ tân, nhân viên quan hệ khách

hàng, nhân viên đón tiếp khách tại nhà hàng; nhân viên phục vụ bàn, phục vụ rượu, nhân viên phục vụ buồng khách sạn. Tại khách sạn qui mô nhỏ, nếu có cơ hội và kinh nghiệm nghề nghiệp có thể đảm nhận vị trí giám sát viên lễ tân hoặc buồng hoặc nhà hàng.

## 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: 2805 giờ
- Thời gian ôn tập, kiểm tra hết môn và thi tốt nghiệp : 180 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: 2595 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 1965 giờ ; Thời gian học tự chọn: 630 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 600 giờ; Thời gian học thực hành: 1955 giờ

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

(Danh mục các môn 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 và 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 BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun          | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                              | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                              |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <i>1</i>        | <i>Các môn học chung</i>     | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b>   |
| MH01            | Pháp luật                    | 15                      | 10           | 4            | 1           |
| MH02            | Chính trị                    | 30                      | 22           | 6            | 2           |
| 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 cơ bản             | 60                      | 30           | 25           | 5           |

|           |                                                  |             |            |             |           |
|-----------|--------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|
| <i>II</i> | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>1965</b> | <b>511</b> | <b>1370</b> | <b>84</b> |
| II.1      | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở               | <b>225</b>  | <b>138</b> | <b>77</b>   | <b>10</b> |
| MH07      | Tổng quan du lịch                                | 45          | 33         | 10          | 2         |
| MH08      | Quản trị học                                     | 45          | 38         | 5           | 2         |
| MH09      | Giao tiếp trong kinh doanh                       | 45          | 30         | 13          | 2         |
| MĐ10      | Tin học ứng dụng trong kinh doanh khách sạn      | 45          | 10         | 33          | 2         |
| MH11      | Thống kê kinh doanh                              | 45          | 27         | 16          | 2         |
| II.2      | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề              | <b>1740</b> | <b>373</b> | <b>1293</b> | <b>74</b> |
| MH12      | Tiếng anh chuyên ngành khách sạn                 | 330         | 120        | 199         | 11        |
| MH13      | Quan hệ và chăm sóc khách hàng                   | 45          | 18         | 25          | 2         |
| MH14      | Nghiệp vụ thanh toán                             | 30          | 13         | 15          | 2         |
| MH15      | Kế toán du lịch - khách sạn                      | 45          | 16         | 17          | 2         |
| MH16      | Quản trị nguồn nhân lực                          | 45          | 17         | 26          | 2         |
| MĐ17      | An ninh - an toàn trong khách sạn                | 30          | 0          | 18          | 2         |
| MĐ18      | Nghiệp vụ lễ tân                                 | 225         | 43         | 166         | 16        |
| MĐ19      | Nghiệp vụ phục vụ buồng khách sạn                | 210         | 12         | 159         | 9         |
| MĐ20      | Nghiệp vụ nhà hàng                               | 210         | 12         | 154         | 14        |
| MĐ21      | Nghiệp vụ chế biến món ăn                        | 210         | 12         | 154         | 14        |
| MĐ22      | Thực hành nghiệp vụ (tại cơ sở)                  | 360         |            | 360         |           |
|           | <b>Tổng cộng</b>                                 | <b>2175</b> | <b>721</b> | <b>1370</b> | <b>84</b> |

#### 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 CTKTĐTCN ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ:

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



- Tổng thời gian dành cho các môn học đào tạo nghề tự chọn là 630 giờ chiếm 27% trong tổng số thời gian thực học tối thiểu dành cho các môn học đào tạo nghề (2340 giờ);

- Việc xác định thời gian cho từng môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được dựa trên phiếu phân tích công việc;

- Môn học tự chọn được xác định cơ sở sự khác nhau về tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng của người quản lý tại các bộ phận lưu trú khách sạn, bộ phận nhà hàng hoặc bộ phận hội nghị, hội thảo;

- Các môn học, mô đun tự chọn được phân chia làm ba nhóm theo ba chuyên ngành sâu của quản trị khách sạn. Trường chỉ chọn một trong ba nhóm môn học tự chọn;

- Thời gian thực hành tại khách sạn được chia làm 2 phần: thực hành tại tất cả các bộ phận của khách sạn và thực tập chuyên sâu theo các môn học và mô đun lựa chọn.

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

| Mã môn học       | Tên môn học                      | Thời gian của môn học (giờ) |           |           |          |
|------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|----------|
|                  |                                  | Tổng số                     | Trong đó  |           |          |
|                  |                                  |                             | Lý thuyết | Thực hành | Kiểm tra |
| MD23             | Quản trị Buồng khách sạn         | 45                          | 19        | 24        | 2        |
| MD24             | Quản trị Lễ tân                  | 45                          | 26        | 17        | 2        |
| MD25             | Quản trị tiệc                    | 45                          | 25        | 18        | 2        |
| MD26             | Quản trị nhà hàng                | 45                          | 15        | 28        | 2        |
| MD27             | Kiểm soát giá vốn                | 30                          | 14        | 15        | 1        |
| MD28             | Quản trị đồ uống                 | 30                          | 13        | 15        | 2        |
| MD29             | Quản trị hội nghị /hội thảo      | 60                          | 25        | 33        | 2        |
| MD30             | Quản trị các dịch vụ giải trí    | 60                          | 21        | 37        | 2        |
| MH31             | Ngoại ngữ 2 (Tiếng Pháp)         | 60                          | 30        | 27        | 3        |
| MH32             | Thực hành chuyên sâu (tại cơ sở) | 480                         | -         | 480       |          |
| <b>Tổng cộng</b> |                                  |                             |           |           |          |

(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

- Để xác định danh mục các môn học đào tạo nghề tự chọn, các Trường cần căn cứ vào đặc thù và điều kiện cụ thể của mình như:

- + Nhu cầu của người học;
- + Trình độ đội ngũ giáo viên;
- + Cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học.

- Trường có thể chọn 1 trong 3 nhóm môn học tự chọn tùy thuộc vào hướng nghề nghiệp chuyên sâu như sau:

+ Nhóm (a) gồm các môn học, mô đun: MĐ23, MĐ24, MH31, MH32 những môn học tự chọn này định hướng cho người học các vị trí công việc quản trị khách sạn tại bộ phận lưu trú;

+ Nhóm (b) gồm các môn học, mô đun: MĐ25, MĐ26, MĐ27, MĐ28, MH32 những môn học tự chọn này định hướng cho người học các vị trí công việc quản trị khách sạn tại bộ phận nhà hàng;

+ Nhóm (c) gồm các môn học, mô đun: MĐ29, MĐ30, MH32 những môn học tự chọn này định hướng cho người học các vị trí công việc quản trị khách sạn tại bộ phận hội nghị, hội thảo;

- Tổng số thời gian học các môn học tự chọn của người học là 630 giờ (chiếm 27% tổng thời gian các môn học/mô đun đào tạo nghề).

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| STT | Môn thi tốt nghiệp                                                                        | Hình thức thi                  | Thời gian thi      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1   | Chính trị                                                                                 | Thi viết                       | Không quá 120 phút |
| 2   | Văn hóa Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh Trung học cơ sở                         | Viết, trắc nghiệm              | Không quá 120 phút |
| 3   | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề: Ngoại ngữ chuyên ngành/ nghiệp vụ khách sạn | Thi viết, vấn đáp, trắc nghiệm | Không quá 120 phút |
|     | - Thực hành nghề: Nghiệp vụ khách sạn                                                     | Bài thi thực hành              | Không quá 4 giờ    |

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

| Nội dung                                                                                               | Thời gian                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Thể dục, thể thao                                                                                   | 5 giờ đến 6 giờ/ tuần (cuối tuần)                                                                              |
| 2. Văn hoá, văn nghệ<br>- Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>- Sinh hoạt tập thể, đội văn nghệ | - Ngoài giờ học hàng ngày<br>- 2 giờ/tuần                                                                      |
| 3. Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, người học có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu   | Vào tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                                        |
| 4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                        | Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, sinh hoạt câu lạc bộ vào tối thứ 7 hàng tuần (từ 19 giờ đến 21 giờ) |
| 5. Tham quan điểm du lịch, khách sạn                                                                   | Mỗi học kỳ 2 lần                                                                                               |

#### 4. Chú ý khác:

##### 4.1. Chú ý về chương trình đào tạo và đề cương chi tiết

- Đề cương chi tiết và chương trình chi tiết các môn học chung bắt buộc theo quy định và hướng dẫn chung của Tổng cục Dạy nghề, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc được xác định dựa trên phiếu phân tích nghề, phân tích công việc nghề quản trị khách sạn;

- Căn cứ nội dung phiếu phân tích nghề để xác định kiến thức, kỹ năng, thái độ cần thiết phải đưa vào chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo.

##### 4.2. Hướng dẫn xây dựng chương trình chi tiết của các môn học đào tạo nghề tự chọn:

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.

##### 4.3. Hướng dẫn kiểm tra sau khi kết thúc môn học đào tạo nghề và hướng dẫn thi tốt nghiệp:

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

- Hình thức: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập thực hành.
- Thời gian kiểm tra: + Lý thuyết: Không quá 120 phút;  
+ Thực hành: Không quá 8 giờ.
- Mỗi môn học có từ 02 đơn vị học trình (cứ 15 giờ học là 01 đơn vị học trình) trở lên sẽ có một bài kiểm tra hết môn.
- Thời gian làm bài kiểm tra hết môn: tối đa là 120 phút.
- Bài kiểm tra hết môn có:
  - + Các câu trắc nghiệm khách quan, mỗi câu làm trong khoảng 1 đến 2 phút.
  - + Các câu hỏi tự luận, mỗi câu làm trong khoảng 15 phút.

##### 4.4. Hướng dẫn phân bổ thời gian và nội dung phần thực hành nghề tại khách sạn:

- Thực hành nghề tại khách sạn nhằm mục tiêu:
  - + Thích nghi được với môi trường làm việc thực tế;
  - + Nắm được hệ thống tổ chức và nhân sự;
  - + Hiểu được các mối quan hệ giữa các cấp quản lý và giữa các thành viên tại bộ phận/tổ nhóm làm việc;
  - + Nắm được mối quan hệ giữa khách hàng và nhân viên phục vụ;
  - + Hoàn thiện kiến thức, áp dụng các hiểu biết và kỹ năng đã được học tập tại trường vào môi trường nghề nghiệp thực tế.

- Nội dung thực hành nghề tại cơ sở:

Bao gồm những nội dung người học đã được học tại trường (tùy từng đợt thực hành) đặc biệt là các kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp để áp dụng vào công việc thực tế.

- Cách thức tổ chức:

Có thể phân bổ nội dung thực hành nghề tại cơ sở theo các hướng sau:

+ Thực hành nghiệp vụ sau khi kết thúc các môn học năm thứ 1, bố trí thực tập lần lượt tại các bộ phận (lễ tân, buồng, nhà hàng và chế biến) với lượng thời gian 2 tháng;

+ Thực hành chuyên sâu sau khi kết thúc các môn học năm thứ 2, bố trí thực tập chuyên sâu theo chuyên ngành đã học ở phần tự chọn với lượng thời gian 3 tháng;

+ Địa điểm thực hành tại doanh nghiệp được lựa chọn trước khi đi thực hành ít nhất là 1 tháng. Cần có cam kết giữa trường và khách sạn để đảm bảo cho người học được thực tập đúng nghề dưới sự hướng dẫn, giám sát của người giáo viên hướng dẫn của trường và người hướng dẫn của khách sạn được lựa chọn. Mỗi người học có sổ nhật ký thực tập. Hàng ngày, người hướng dẫn thực tập của khách sạn nhận xét về kiến thức, kỹ năng và thái độ của người thực tập;

- Việc lựa chọn hình thức thực hành tại cơ sở cũng như phân bổ thời gian thực hành tùy điều kiện từng trường để có thể lựa chọn hình thức thực hành tại cơ sở cũng như chia thành các đợt thực hành với thời lượng hợp lý nhằm đảm bảo về thời lượng, các mục tiêu và nội dung cơ bản nói trên.

**Phụ lục 4B:**  
**Chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề**

**Tên nghề: Quản trị khách sạn**

**Mã nghề: 50810201**

**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: 34**

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

## **I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

- Chương trình đào tạo Cao đẳng nghề “Quản trị khách sạn” nhằm trang bị cho người học có kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành về các nghiệp vụ cơ bản của khách sạn như: lễ tân, nhà hàng, buồng, ăn uống, phục vụ tiệc, hội nghị hội thảo. Với các môn học tự chọn được phân ba nhóm gắn với ba chuyên ngành hẹp: quản trị lưu trú, quản trị nhà hàng và quản trị hội nghị, hội thảo, người học có thể lựa chọn con đường thăng tiến, phát triển nghề nghiệp của mình theo một trong ba lĩnh vực đã nêu;

- Bên cạnh kiến thức, kỹ năng chung và chuyên sâu, chương trình đào tạo còn trang bị cho người học đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, phong cách chuyên nghiệp và sức khỏe tốt;

- Hoàn thành chương trình đào tạo, người học có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm tại bộ phận lưu trú, ăn uống hoặc hội nghị hội thảo; có thể đảm nhận các vị trí giám sát tại khách sạn vừa và lớn hoặc quản lý khách nhỏ khi có cơ hội thăng tiến.

### *1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp*

- Kiến thức:

+ Mô tả được vị trí, vai trò của khách sạn trong ngành Du lịch và đặc trưng của hoạt động khách sạn, tác động của nó về mặt kinh tế, văn hóa, xã hội và môi trường;

+ Trình bày được cơ cấu tổ chức, vị trí, vai trò, chức năng, nhiệm vụ của các bộ phận trong khách sạn; mối quan hệ giữa các bộ phận trong khách sạn và đề xuất được các biện pháp nâng cao chất lượng dịch vụ khách sạn;

+ Mô tả được các quy trình nghiệp vụ cơ bản của khách sạn: nghiệp vụ lễ tân, nghiệp vụ buồng, nghiệp vụ nhà hàng và chế biến món ăn;

+ Liệt kê được các loại trang thiết bị, dụng cụ chủ yếu tại khách sạn và công dụng của chúng;

+ Trình bày được nguyên lý, quá trình quản trị nói chung, quản trị con người, tài sản, tài chính, quản trị marketing khách sạn nói riêng;

+ Trình bày được tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ khách sạn và cách thức đánh giá chất lượng;

- + Mô tả được quy trình lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, giám sát, kiểm tra và đánh giá kết quả công việc tại các bộ phận của khách sạn;
- + Trình được các nguyên tắc bảo đảm an ninh, an toàn, giải thích được lý do phải tuân thủ các quy định về an ninh, an toàn trong khách sạn để nhận diện được các nguy cơ và biện pháp phòng ngừa;
- + Xây dựng được tính tự tin trong xử lý công việc.

- Kỹ năng:

- + Giao tiếp tốt với khách hàng bằng tiếng Việt và Anh, phù hợp với yêu cầu phục vụ khách tại bộ phận lễ tân, buồng, nhà hàng hoặc khu vực hội nghị; chăm sóc khách hàng và giải quyết phàn nàn của khách hàng có hiệu quả;
- + Sử dụng đúng, an toàn các loại trang thiết bị khách sạn;
- + Thực hiện đúng quy trình phục vụ khách hàng tại các vị trí công việc của bộ phận lễ tân, buồng, nhà hàng hoặc khu vực hội nghị, hội thảo theo tiêu chuẩn của khách sạn;
- + Chủ trì hoặc tham gia xây dựng được một số kế hoạch của các bộ phận như: kế hoạch marketing, kế hoạch nhân sự, kế hoạch mua sắm trang thiết bị, dụng cụ, kế hoạch tổ chức hội nghị, hội thảo hoặc sự kiện;
- + Làm được các loại báo cáo, soạn thảo được văn bản đối nội, hợp đồng thông dụng của khách sạn;
- + Ứng dụng được phần mềm quản trị khách sạn trong công việc hàng ngày;
- + Quản lý thời gian làm việc hiệu quả;
- + Phân tích, đánh giá được kết quả hoạt động kinh doanh của các bộ phận lưu trú, ăn uống, hội nghị, hội thảo và phát hiện ra được các nguyên nhân và đề xuất được các giải pháp nhằm nâng cao kết quả hiệu quả kinh doanh;
- + Hình thành được các nhóm làm việc và điều hành được hoạt động của nhóm.

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

- Chính trị, đạo đức:

- + Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; tuân thủ, tôn trọng pháp luật;
- + Nhận thức đúng đắn vai trò lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam và mục tiêu chủ nghĩa xã hội;
- + Nâng cao lòng tự hào dân tộc, xây dựng lối sống lành mạnh, yêu lao động, phát huy truyền thống văn hóa của dân tộc Việt Nam;
- + Rèn luyện đạo đức nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tinh trách nhiệm và tác phong chuyên nghiệp;
- + Hình thành được ý thức học tập và rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc;
- + Hình thành được phương pháp nghiên cứu của các vấn đề theo quan điểm biện chứng lịch sử và cụ thể;

- Thể chất, quốc phòng:

- + Trình bày được quan điểm quốc phòng toàn dân. sẵn sàng tham gia bảo vệ độc lập chủ quyền quốc gia, rèn luyện sức khỏe;

+ Thực hiện được các kỹ năng cơ bản để duy trì và phát triển thể chất và triển khai thực hiện được một số nhiệm vụ về bảo vệ an ninh quốc gia.

### 3. Cơ hội việc làm

Sau khi tốt nghiệp, người học đủ khả năng đảm nhiệm một vị trí nhân viên viên lễ tân, nhân viên phục vụ nhà hàng, nhân viên phục vụ hội nghị. Tùy theo khả năng cá nhân, kinh nghiệm thực tiễn, môi trường công tác và loại hình khách sạn, người học có khả năng đảm đương các vị trí công tác cao hơn như giám sát bộ phận lễ tân, buồng, nhà hàng hoặc quản lý khách sạn nhỏ.

## 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: 3825 giờ
- Thời gian ôn tập, kiểm tra hết môn và thi: 240 giờ; (Trong đó thi tốt nghiệp: 60 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: 3375 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2490 giờ; Thời gian học tự chọn: 885 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 888 giờ; Thời gian học thực hành: 2367 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <i>I</i>        | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>450</b>              | <b>220</b>   | <b>200</b>   | <b>30</b>   |
| MH01            | Pháp luật                                        | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MH02            | Chính trị                                        | 90                      | 60           | 24           | 6           |
| 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 cơ bản                                 | 120                     | 60           | 50           | 10          |
| <i>II</i>       | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>2490</b>             | <b>712</b>   | <b>1676</b>  | <b>102</b>  |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ                  | <b>315</b>              | <b>195</b>   | <b>106</b>   | <b>14</b>   |

|      |                                                       |             |            |             |            |
|------|-------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
|      | sở                                                    |             |            |             |            |
| MH07 | Kinh tế vi mô                                         | 45          | 30         | 13          | 2          |
| MH08 | Tổng quan du lịch                                     | 45          | 33         | 10          | 2          |
| MH09 | Quản trị học                                          | 45          | 38         | 5           | 2          |
| MH10 | Giao tiếp trong kinh doanh                            | 45          | 30         | 13          | 2          |
| MĐ11 | Tin học ứng dụng trong kinh doanh khách sạn           | 45          | 0          | 33          | 2          |
| MH12 | Quản lý chất lượng dịch vụ                            | 45          | 27         | 16          | 2          |
| MH13 | Thống kê kinh doanh                                   | 45          | 27         | 16          | 2          |
| II.2 | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề                   | <b>2175</b> | <b>517</b> | <b>1570</b> | <b>88</b>  |
| MH14 | Tiếng anh chuyên ngành khách sạn                      | 420         | 160        | 246         | 14         |
| MH15 | Quan hệ và chăm sóc khách hàng                        | 45          | 38         | 25          | 2          |
| MH16 | Marketing du lịch                                     | 45          | 29         | 14          | 2          |
| MH17 | Nghiệp vụ thanh toán                                  | 30          | 13         | 15          | 2          |
| MH18 | Kế toán du lịch - khách sạn                           | 45          | 26         | 17          | 2          |
| MH19 | Quản trị tài chính doanh nghiệp du lịch - khách sạn   | 45          | 30         | 13          | 2          |
| MH20 | Quản trị cơ sở vật chất và kỹ thuật khách sạn         | 45          | 28         | 15          | 2          |
| MH21 | Quản trị nguồn nhân lực                               | 45          | 17         | 26          | 2          |
| MĐ22 | An ninh - an toàn trong khách sạn                     | 30          | 10         | 18          | 2          |
| MĐ23 | Nghiệp vụ lễ tân                                      | 315         | 60         | 234         | 21         |
| MĐ24 | Nghiệp vụ phục vụ buồng khách sạn                     | 210         | 42         | 159         | 9          |
| MĐ25 | Nghiệp vụ nhà hàng                                    | 210         | 42         | 154         | 14         |
| MĐ26 | Nghiệp vụ chế biến món ăn                             | 210         | 42         | 154         | 14         |
| MĐ27 | Thực hành nghiệp vụ 1 (tại khách sạn hoặc tại trường) | 160         |            | 160         |            |
| MĐ28 | Thực hành nghiệp vụ 2 (tại khách sạn hoặc tại trường) | 320         |            | 320         |            |
|      | <b>Tổng cộng</b>                                      | <b>2940</b> | <b>712</b> | <b>1676</b> | <b>102</b> |

**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 CTKTĐCĐN 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*

- Tổng thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn là 885 giờ chiếm 26,82% trong tổng số thời gian thực học tối thiểu dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề (3375 giờ);

- Việc xác định thời gian cho từng môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được dựa trên phiếu phân tích công việc.

- Môn học tự chọn được xác định cơ sở sự khác nhau về tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng của người quản lý tại các bộ phận lưu trú khách sạn, bộ phận nhà hàng hoặc bộ phận hội nghị, hội thảo;

- Các môn học, mô đun tự chọn được phân chia làm ba nhóm theo ba chuyên ngành sâu của quản trị khách sạn. Trường chỉ chọn một trong ba nhóm môn học tự chọn;

- Thời gian thực hành tại khách sạn được chia làm 2 phần: thực hành tại tất cả các bộ phận của khách sạn và thực tập chuyên sâu theo các môn học và mô đun lựa chọn.

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

| Mã môn học | Tên môn học, mô đun                | Thời gian của môn học (giờ) |           |           |          |
|------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|----------|
|            |                                    | Tổng số                     | Trong đó  |           |          |
|            |                                    |                             | Lý thuyết | Thực hành | Kiểm tra |
| MĐ29       | Quản trị buồng khách sạn           | 45                          | 19        | 24        | 2        |
| MĐ30       | Quản trị lễ tân                    | 45                          | 26        | 17        | 2        |
| MĐ31       | Marketing dịch vụ lưu trú          | 30                          | 9         | 20        | 1        |
| MĐ32       | Quản trị doanh thu                 | 30                          | 16        | 13        | 1        |
| MĐ33       | Thiết kế nội thất khách sạn        | 45                          | 28        | 15        | 2        |
| MĐ34       | Quản trị tiệc                      | 45                          | 25        | 18        | 2        |
| MĐ35       | Quản trị nhà hàng                  | 45                          | 15        | 28        | 2        |
| MĐ36       | Marketing nhà hàng                 | 30                          | 9         | 20        | 1        |
| MĐ37       | Quản trị đồ uống                   | 45                          | 16        | 27        | 2        |
| MĐ38       | Kiểm soát giá vốn                  | 30                          | 14        | 15        | 1        |
| MĐ39       | Quản trị dịch vụ hội nghị/hội thảo | 60                          | 25        | 33        | 2        |
| MĐ40       | Quản trị các dịch vụ giải trí      | 60                          | 21        | 37        | 2        |
| MĐ41       | Tổ chức sự kiện                    | 45                          | 13        | 30        | 2        |
| MĐ42       | Marketing hội nghị/hội thảo        | 30                          | 12        | 17        | 1        |

|                  |                                  |     |    |     |    |
|------------------|----------------------------------|-----|----|-----|----|
| MH43             | Ngoại ngữ 2 (Tiếng Pháp)         | 150 | 78 | 62  | 10 |
| MD44             | Thực hành chuyên sâu (tại cơ sở) | 540 |    | 540 |    |
| <b>Tổng cộng</b> |                                  |     |    |     |    |

(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

- Để xác định danh mục các môn học đào tạo nghề tự chọn, các trường căn cứ vào đặc thù và điều kiện cụ thể của trường như:

- + Nhu cầu của người học;
- + Trình độ đội ngũ giáo viên;
- + Cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học.

- Trường có thể chọn 1 trong 3 nhóm môn học tự chọn tùy thuộc vào hướng nghề nghiệp chuyên sâu như sau:

+ Nhóm (a) gồm các môn học, mô đun: MD29, MD30, MD31, MD32, MD33, MH43, MD44 những môn học tự chọn này định hướng cho người học các vị trí công việc quản trị khách sạn tại bộ phận lễ tân.

+ Nhóm (b) gồm các môn học, mô đun: MD34, MD35, MD36, MD37, MD38, MH43, MD44 những môn học tự chọn này định hướng cho người học các vị trí công việc quản trị khách sạn tại bộ phận nhà hàng.

+ Nhóm (c) gồm các môn học, mô đun: MD39, MD40, MD41, MD42, MH43, MD44 những môn học tự chọn này định hướng cho người học các vị trí công việc quản trị khách sạn tại bộ phận hội nghị, hội thảo.

- Tổng số thời gian học các môn học tự chọn của người học là 885 giờ (chiếm 26,82% tổng thời gian các môn học/mô đun đào tạo nghề).

### 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

| STT | Môn thi tốt nghiệp                               | Hình thức thi                  | Thời gian thi      |
|-----|--------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1   | Chính trị                                        | Thi viết                       | Không quá 120 phút |
| 2   | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết tổng hợp | Thi viết, vấn đáp, trắc nghiệm | Không quá 120 phút |
|     | - Thực hành nghiệp vụ tổng hợp                   | Bài thi thực hành              | Không quá 4 giờ    |

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

| Nội dung                                                                                               | Thời gian                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Thể dục, thể thao                                                                                   | 5 giờ đến 6 giờ/tuần (cuối tuần)          |
| 2. Văn hoá, văn nghệ<br>- Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>- Sinh hoạt tập thể, đội văn nghệ | - Ngoài giờ học hằng ngày<br>- 2 giờ/tuần |

|                                                                                                      |                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, người học có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Vào tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                                        |
| 4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                      | Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, sinh hoạt câu lạc bộ vào tối thứ 7 hàng tuần (từ 19 giờ đến 21 giờ) |
| 5. Tham quan điểm du lịch, khách sạn                                                                 | Mỗi học kỳ 2 lần                                                                                               |

#### 4. Các chú ý khác:

##### 4.1. Chú ý về chương trình đào tạo và đề cương chi tiết

- Đề cương chi tiết và chương trình chi tiết các môn học chung bắt buộc theo quy định và hướng dẫn chung của Tổng cục Dạy nghề, Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội;

- Chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc được xác định dựa trên phiếu phân tích nghề, phân tích công việc nghề quản trị khách sạn;

- Căn cứ nội dung phiếu phân tích nghề để xác định kiến thức, kỹ năng, thái độ cần thiết phải đưa vào chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo.

##### 4.2. Hướng dẫn xây dựng chương trình chi tiết của các môn học đào tạo nghề tự chọn:

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.

##### 4.3. Hướng dẫn kiểm tra sau khi kết thúc môn học đào tạo nghề và hướng dẫn thi tốt nghiệp:

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

- Hình thức: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập thực hành.

- Thời gian kiểm tra: + Lý thuyết: Không quá 120 phút;  
+ Thực hành: Không quá 8 giờ.

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

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

- Bài kiểm tra hết môn có:

+ Các câu trắc nghiệm khách quan, mỗi câu làm trong khoảng 1 đến 2 phút.

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

##### 4.4. Hướng dẫn phân bổ thời gian và nội dung phần thực hành nghề tại khách sạn:

- Thực hành nghề tại khách sạn nhằm mục tiêu:

+ Thích nghi được với môi trường làm việc thực tế;

+ Nắm được hệ thống tổ chức và nhân sự;

+ Hiểu được các mối quan hệ giữa các cấp quản lý và giữa các thành viên tại bộ phận/tổ nhóm làm việc;

+ Nắm được mối quan hệ giữa khách hàng và nhân viên phục vụ;

+ Hoàn thiện kiến thức, áp dụng các hiểu biết và kỹ năng đã được học tập tại trường vào môi trường nghề nghiệp thực tế.

- Nội dung thực hành nghề tại cơ sở:

Bao gồm những nội dung người học đã được học tại trường (tùy từng đợt thực hành) đặc biệt là các kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp để áp dụng vào công việc thực tế.

- Cách thức tổ chức:

Có thể phân bổ nội dung thực hành nghề tại cơ sở theo các hướng sau:

+ Thực hành nghiệp vụ sau khi kết thúc các môn học năm thứ 1 với thời gian 1 tháng và năm thứ 2 với thời gian 2 tháng, bố trí thực tập lần lượt tại các bộ phận (lễ tân, buồng, nhà hàng và chế biến);

+ Thực hành chuyên sâu sau khi kết thúc các môn học năm thứ 3, bố trí thực tập chuyên sâu theo chuyên ngành đã học ở phần tự chọn với lượng thời gian 4 tháng;

+ Địa điểm thực hành tại doanh nghiệp được lựa chọn trước khi đi thực hành ít nhất là 1 tháng. Cần có cam kết giữa trường và khách sạn để đảm bảo cho người học được thực tập đúng nghề dưới sự hướng dẫn, giám sát của người giáo viên hướng dẫn của trường và người hướng dẫn của khách sạn được lựa chọn. Mỗi người học có sổ nhật ký thực tập. Hàng ngày, người hướng dẫn thực tập của khách sạn nhận xét về kiến thức, kỹ năng và thái độ của người thực tập;

- Việc lựa chọn hình thức thực hành tại cơ sở cũng như phân bổ thời gian thực hành tùy điều kiện từng trường để có thể lựa chọn hình thức thực hành tại cơ sở cũng như chia thành các đợt thực hành với thời lượng hợp lý nhằm đảm bảo về thời lượng, các mục tiêu và nội dung cơ bản nói trên.

Số: 19 /2009/TT- BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 15 tháng 6 năm 2009

## **THÔNG TƯ**

**Quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề nhóm nghề Sản xuất và chế biến**

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: Công nghệ Dệt; Chế biến dầu thực vật; Chế biến thực phẩm; Sản xuất rượu bia; Chế biến và bảo quản thủy sản;

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

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

Thông tư này quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề và chương trình khung trình độ cao đẳng nghề để áp dụng đối với các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp (sau đây gọi chung là cơ sở dạy nghề) công lập và tư 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 “Công nghệ Dệt” ( Phụ lục 1);
2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Chế biến dầu thực vật” ( Phụ lục 2);
3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Chế biến thực phẩm” ( Phụ lục 3);

4. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Sản xuất rượu bia” ( Phụ lục 4);

5. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Chế biến và bảo quản thủy sản” ( Phụ lục 5).

**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. *QA*

**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).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỦ TƯỚNG**



**Đàm Hữu Đức**

**Phụ lục1:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Công nghệ Dệt”**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 19 /2009 / TT- BLĐT BXH ngày 15 / 6 / 2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

---

**Phụ lục1A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề****Tên nghề: Công nghệ Dệt****Mã nghề: 40540402****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 hoá phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo);

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 29****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:**

- + Biết được cấu tạo, tính chất của các nguyên liệu tạo ra vải;
- + Biết sơ lược về quy trình công nghệ kéo sợi, công nghệ nhuộm hoàn tất;
- + Biết được cấu tạo và phương pháp biểu diễn các tổ chức vải thông dụng;
- + Biết cấu tạo, nguyên lý làm việc của thiết bị trong dây chuyền sản xuất vải dệt thoi và dệt kim;
- + Biết phương pháp và quy trình công nghệ gia công bán sản phẩm và sản phẩm trên dây chuyền sản xuất vải dệt thoi và dệt kim;
- + Biết phương pháp kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm;
- + Đọc hiểu được tài liệu kỹ thuật thông dụng nghề dệt bằng tiếng Anh.

**- Kỹ năng:**

- + Lựa chọn vật liệu, bán thành phẩm để thực hiện các công đoạn trong quy trình công nghệ dệt;
- + Đọc hiểu và trình bày được các bản vẽ về cấu trúc của các kiểu dệt vải dệt thoi và dệt kim;

- + Vận hành an toàn, đúng quy trình kỹ thuật các thiết bị gia công trên dây chuyền công nghệ dệt;
- + Thực hiện thành thạo các thao tác trên dây chuyền công nghệ dệt thoi và dệt kim đảm bảo năng suất, chất lượng sản phẩm;
- + Phát hiện và xử lý sự cố sai hỏng trong quá trình sản xuất;
- + Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát công việc của người công nhân công nghệ có trình độ thấp hơn;
- + Thực hiện an toàn, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ.

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

### - Chính trị, đạo đức:

- + Hiểu biết cơ bản về đường lối cách mạng và kinh tế của Đảng, về Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước. Yêu nước, 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 nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Yêu nghề, có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm. Có kỹ năng lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh, phù hợp với phong tục tập quán, truyền thống văn hoá dân tộc và địa phương trong từng giai đoạn lịch sử;
- + Có ý thức học tập và rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc.

- Thể chất, quốc phòng: Rèn luyện thân thể bảo đảm sức khỏe học tập và công tác khi ra trường, phù hợp với lao động nghề nghiệp. Có kiến thức và kỹ năng về quan sự phổ thông để thực hiện nghĩa vụ quốc phòng toàn dân.

## 3. Cơ hội việc làm:

- Sau khi tốt nghiệp học sinh có thể trực tiếp tham gia sản xuất trên các dây chuyền công nghệ dệt của các cơ sở sản xuất ngành dệt trong nước hoặc xuất khẩu lao động sang các nước khác;
- Đảm nhiệm một số công việc kỹ thuật như: kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm, gia công sản xuất trên dây chuyền công nghệ dệt kim, dệt thoi và một số dây chuyền công nghệ sản xuất vải đặc biệt.

## 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 khoá học: 02 năm
- Thời gian học tập: 90 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 2630 giờ



- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô-đun và thi tốt nghiệp: 210 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 30 giờ)

**2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:**

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 210 giờ
- Thời gian học các môn học, mô-đun đào tạo nghề: 2420 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 1875 giờ; Thời gian học tự chọn: 545 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 578 giờ; Thời gian học thực hành: 1842 giờ
- Thời gian đào tạo các môn học/mô-đun tự chọn chiếm 22,5% tổng thời gian học tập các môn học đào tạo nghề. Trong đó thực hành chiếm 76,1% và lý thuyết chiếm 23,9%.

**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 học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả)

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

| Mã<br>MH,MĐ | Tên môn học, mô-đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|             |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|             |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <b>I</b>    | <b>Các môn học chung</b>                         | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b>   |
| 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        | Anh văn                                          | 60                      | 30           | 25           | 5           |
| <b>II</b>   | <b>Các môn học, mô-đun đào tạo nghề bắt buộc</b> | <b>1875</b>             | <b>415</b>   | <b>1337</b>  | <b>123</b>  |
| <b>II.1</b> | <b>Các môn học, mô-đun kỹ thuật cơ sở</b>        | <b>380</b>              | <b>256</b>   | <b>91</b>    | <b>23</b>   |
| MH07        | Vẽ kỹ thuật                                      | 30                      | 12           | 16           | 2           |
| MH08        | Cơ học ứng dụng                                  | 45                      | 29           | 14           | 2           |

|                  |                                       |             |            |             |            |
|------------------|---------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| MH09             | Kỹ thuật dệt                          | 60          | 30         | 26          | 4          |
| MH10             | An toàn lao động và môi trường        | 30          | 22         | 6           | 2          |
| MH11             | Vật liệu dệt                          | 45          | 31         | 11          | 3          |
| MH12             | Cấu trúc vải                          | 50          | 38         | 10          | 2          |
| MH13             | Đại cương công nghệ sợi - dệt - nhuộm | 120         | 104        | 8           | 8          |
| II.2             | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề   | <b>1495</b> | <b>159</b> | <b>1246</b> | <b>103</b> |
| MH14             | Anh văn chuyên ngành                  | 45          | 16         | 27          | 2          |
| MH15             | Kiểm tra chất lượng sản phẩm          | 30          | 21         | 7           | 2          |
| MD16             | Công nghệ mắc sợi                     | 100         | 10         | 84          | 6          |
| MD17             | Công nghệ hồ, dôn sợi dọc             | 105         | 14         | 83          | 8          |
| MD18             | Công nghệ luồn, nối tiếp sợi dọc      | 75          | 12         | 55          | 8          |
| MD19             | Công nghệ dệt vải dệt thoi            | 190         | 13         | 169         | 8          |
| MD20             | Công nghệ dệt vải dệt kim đan ngang   | 180         | 35         | 128         | 17         |
| MD21             | Công nghệ dệt vải dệt kim đan dọc     | 180         | 28         | 137         | 15         |
| MH22             | Thực tập sản xuất                     | 440         | 0          | 416         | 24         |
| MH23             | Thực tập tốt nghiệp                   | 150         | 0          | 140         | 10         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                       | <b>2085</b> | <b>514</b> | <b>1437</b> | <b>134</b> |

#### 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 XÁC ĐỊNH 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 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 3, các Trường/Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc lựa chọn một số môn học/mô đun đào tạo

nghe 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;
  - + 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 bổ thời gian môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

| Mã<br>MH,MĐ | Tên môn học, mô đun             | Thời gian đào tạo (giờ) |            |            |           |
|-------------|---------------------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|
|             |                                 | Tổng số                 | Trong đó   |            |           |
|             |                                 |                         | Lý thuyết  | Thực hành  | Kiểm tra  |
| MĐ24        | Công nghệ dệt vải Jacquard      | 110                     | 20         | 78         | 12        |
| MĐ25        | Công nghệ dệt vải khổ hẹp       | 90                      | 21         | 56         | 13        |
| MĐ26        | Công nghệ dệt tất               | 90                      | 22         | 62         | 6         |
| MĐ27        | Công nghệ sản xuất vải nổi vòng | 180                     | 15         | 145        | 20        |
| MH28        | Marketing                       | 45                      | 37         | 5          | 3         |
| MH29        | Văn hoá doanh nghiệp            | 30                      | 15         | 12         | 3         |
|             | <b>Tổng cộng</b>                | <b>545</b>              | <b>130</b> | <b>358</b> | <b>57</b> |

#### 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: 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 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:              |                                        |                                            |
|       | - Lý thuyết nghề                        | - Viết, vấn đáp, trắc nghiệm           | - Không quá 120 phút                       |
|       | - Thực hành nghề                        | - Thực hành                            | - Không quá 24 giờ                         |
|       | * Mô đun tốt nghiệp                     | - Tích hợp giữa lý thuyết và thực hành | - Không quá 24 giờ                         |

- Nội dung thi:

### \* Phần thi lý thuyết:

- Các kiến thức lý thuyết cốt lõi của chương trình đào tạo nghề.
- Đánh giá: Điểm lý thuyết được đánh giá theo thang điểm 10, điểm cách biệt là một đơn vị. Mẫu phiếu đánh giá theo quy định 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 bảng kiểm tra và thang đánh giá theo sản phẩm và 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 khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

| Nội dung                                                                                              | Thời gian                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Thể dục, thể thao                                                                                  | - 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                                                |
| 2. Văn hoá, văn nghệ:<br>- Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>- Sinh hoạt tập thể             | - Ngoài giờ học hàng ngày<br>- 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)                              |
| 3. Hoạt động thư viện<br>- Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | - Tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                         |
| 4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                       | - Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật |
| 5. Thăm quan, dã ngoại                                                                                | Mỗi học kỳ 1 lần                                                                              |

4. Các chú ý khác:

- Đào tạo nghề Công nghệ Dệt đòi hỏi phải có cơ sở vật chất rất lớn, đa dạng chủng loại thiết bị. Trong khi đó các dây chuyền thiết bị nghề dệt, vật tư nguyên liệu có giá thành rất cao, đây là khó khăn lớn cho các cơ sở đào tạo. Vì vậy để thực hiện tốt chương trình đào tạo này các trường phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa cơ sở đào tạo và các doanh nghiệp để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của các cơ sở sản xuất kinh doanh. /

## Phụ lục1B:

### Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề

**Tên nghề:** Công nghệ Dệt

**Mã nghề:** 50540202

**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:** 39

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

#### I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

##### *I. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:*

###### - Kiến thức:

- + Hiểu được cấu tạo, tính chất của các nguyên liệu tạo ra vải;
- + Biết phương pháp thiết kế mặt hàng vải dệt thoi, dệt kim dựa trên cơ sở phân tích mẫu vải hoặc yêu cầu của khách hàng;
- + Biết sơ lược về quy trình công nghệ kéo sợi, công nghệ nhuộm hoàn tất;
- + Hiểu được cấu tạo, nguyên lý vận hành thiết bị trong dây chuyền sản xuất vải dệt thoi và dệt kim;
- + Biết phương pháp thiết kế công nghệ trên từng thiết bị của dây chuyền công nghệ sản xuất vải dệt thoi, dệt kim;
- + Biết phương pháp xây dựng định mức năng suất lao động, thiết bị và thiết kế dây chuyền sản xuất vải;
- + Hiểu được phương pháp xây dựng chỉ tiêu và kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm;
- + Đọc hiểu được tài liệu kỹ thuật nghề dệt bằng tiếng Anh.

###### - Kỹ năng:

- + Thiết kế được mặt hàng vải dệt thoi, dệt kim dựa trên cơ sở phân tích mẫu vải hoặc đơn đặt hàng của khách hàng;
- + Lựa chọn vật liệu, bán thành phẩm để thực hiện các công đoạn gia công trong quy trình công nghệ dệt;
- + Thiết kế đơn công nghệ gia công các mặt hàng trên từng thiết bị của dây chuyền sản xuất vải dệt thoi, vải dệt kim;
- + Xây dựng chỉ tiêu và kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm;
- + Xây dựng định mức năng suất lao động, thiết bị và thiết kế dây chuyền sản xuất hợp lý trên cơ sở điều kiện cơ sở vật chất và trang thiết bị của doanh nghiệp;

- + Thực hiện thành thạo các thao tác công nghệ trên dây chuyền sản xuất các mặt hàng vải dệt thoi, vải dệt kim, vải không dệt thông thường và một số loại vải đặc biệt đảm bảo năng suất, chất lượng sản phẩm;

- + Thực hiện an toàn vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ;

- + Quản lý, giám sát và xử lý sự cố trong quá trình sản xuất trên dây chuyền công nghệ dệt;

- + Hướng dẫn, bồi dưỡng kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp.

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

- Chính trị, đạo đức:

- + Hiểu biết cơ bản về đường lối cách mạng và kinh tế của Đảng, về Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước. Yêu nước, 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 nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; sống và làm việc theo hiến pháp và pháp luật;

- + Yêu nghề, có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm. Có kỹ năng lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh, phù hợp với phong tục tập quán, truyền thống văn hoá dân tộc và địa phương trong từng giai đoạn lịch sử;

- + Có ý thức học tập và rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc.

- Thể chất, quốc phòng: Rèn luyện thân thể bảo đảm sức khoẻ học tập và công tác khi ra trường, phù hợp với lao động nghề nghiệp. Có kiến thức và kỹ năng về quân sự phổ thông để thực hiện nghĩa vụ quốc phòng toàn dân.

## 3. Cơ hội việc làm:

- Sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể trực tiếp tham gia sản xuất trên các dây chuyền công nghệ dệt của các cơ sở sản xuất ngành dệt trong nước hoặc xuất khẩu lao động sang các nước khác;

- Làm tổ trưởng sản xuất, cán bộ kỹ thuật thiết kế mẫu vải, kỹ thuật chuyên, kỹ thuật xây dựng định mức, kỹ thuật thiết kế công nghệ sản xuất, nhân viên kỹ thuật kiểm tra chất lượng sản phẩm trên dây chuyền, gia công các mặt hàng vải dệt thoi, vải dệt kim thông thường và một số loại vải đặc biệt;

- Tổ chức và quản lý doanh nghiệp sản xuất nghề dệt với quy mô vừa và nhỏ.

## 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 khoá học: 03 năm

- Thời gian học tập: 131 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 3990 giờ

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

### 2. Phân 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: 3540 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2705 giờ; Thời gian học tự chọn: 835 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 932 giờ; Thời gian học thực hành: 2608 giờ
- Thời gian đào tạo các môn học/mô đun tự chọn chiếm 23,6% tổng thời gian học tập các môn học đào tạo nghề. Trong đó thực hành chiếm 73,7% và lý thuyết từ 26,3% tổng thời gian học tập các môn học, mô đun đào tạo nghề.

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

| Mã<br>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>                         | <b>450</b>              | <b>220</b> | <b>200</b>  | <b>30</b>  |
| 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        | Anh văn                                          | 120                     | 60         | 50          | 10         |
| <i>II</i>   | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>2705</b>             | <b>686</b> | <b>1813</b> | <b>206</b> |
| II.1        | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở               | <b>510</b>              | <b>340</b> | <b>141</b>  | <b>29</b>  |
| MH07        | Vẽ kỹ thuật                                      | 45                      | 21         | 22          | 2          |
| MH08        | Cơ học ứng dụng                                  | 45                      | 29         | 14          | 2          |
| MH09        | Toán ứng dụng                                    | 60                      | 25         | 32          | 3          |
| MH10        | Kỹ thuật điện                                    | 60                      | 30         | 26          | 4          |
| MH11        | An toàn lao động và môi trường                   | 30                      | 22         | 6           | 2          |
| MH12        | Vật liệu dệt                                     | 70                      | 49         | 17          | 4          |
| MH13        | Cấu trúc vải                                     | 80                      | 60         | 16          | 4          |
| MH14        | Đại cương Công nghệ sợi - dệt - nhuộm            | 120                     | 104        | 8           | 8          |
| II.2        | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề              | <b>2195</b>             | <b>345</b> | <b>1672</b> | <b>178</b> |



|                  |                                              |             |            |             |            |
|------------------|----------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| MH15             | Anh văn chuyên ngành                         | 60          | 22         | 35          | 3          |
| MH16             | Quản trị doanh nghiệp                        | 45          | 42         |             | 3          |
| MH17             | Kiểm tra chất lượng sản phẩm                 | 45          | 34         | 8           | 3          |
| MH18             | Tổ chức lao động và định mức kỹ thuật        | 45          | 35         | 8           | 2          |
| MH19             | Thiết kế dây chuyền sản xuất                 | 60          | 20         | 36          | 4          |
| MĐ20             | Thiết kế mẫu vải                             | 75          | 15         | 55          | 5          |
| MĐ21             | Công nghệ mắc sợi                            | 120         | 14         | 98          | 8          |
| MĐ22             | Công nghệ hồ, dồn sợi dọc                    | 140         | 20         | 110         | 10         |
| MĐ23             | Công nghệ luồn, nối tiếp sợi dọc             | 90          | 14         | 66          | 10         |
| MĐ24             | Công nghệ dệt vải dệt thoi                   | 220         | 17         | 183         | 20         |
| MĐ25             | Công nghệ dệt kim đan ngang                  | 220         | 45         | 156         | 19         |
| MĐ26             | Công nghệ dệt kim đan dọc                    | 220         | 38         | 164         | 18         |
| MĐ27             | Thiết kế công nghệ sản xuất dệt vải dệt thoi | 90          | 20         | 60          | 10         |
| MĐ28             | Thiết kế công nghệ sản xuất vải dệt kim      | 45          | 9          | 33          | 3          |
| MH29             | Thực tập sản xuất                            | 540         |            | 496         | 44         |
| MH30             | Thực tập tốt nghiệp                          | 180         |            | 164         | 16         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                              | <b>3155</b> | <b>883</b> | <b>2038</b> | <b>234</b> |

#### 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 DẪNG NGHỀ ĐỂ XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ:

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

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

| Mã<br>MH,MĐ      | Tên môn học, mô đun<br>tự chọn   | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                  |                                  | Tổng số                 | Trong đó     |              |             |
|                  |                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MĐ31             | Công nghệ dệt vải Jacquard       | 160                     | 28           | 116          | 16          |
| MĐ32             | Công nghệ dệt vải khổ hẹp        | 90                      | 21           | 56           | 13          |
| MĐ33             | Thiết kế vải trên máy vi tính    | 60                      | 12           | 42           | 6           |
| MĐ 34            | Công nghệ dệt tất                | 90                      | 22           | 62           | 6           |
| MĐ35             | Công nghệ sản xuất vải không dệt | 150                     | 17           | 121          | 12          |
| MĐ36             | Công nghệ dệt vải nổi vòng       | 180                     | 15           | 145          | 20          |
| MĐ37             | Marketing                        | 45                      | 37           | 5            | 3           |
| MH38             | Quản trị dự án                   | 30                      | 28           |              | 2           |
| MH39             | Văn hoá doanh nghiệp             | 30                      | 15           | 12           | 3           |
| <b>Tổng cộng</b> |                                  | <b>835</b>              | <b>195</b>   | <b>559</b>   | <b>81</b>   |

*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: 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 120 phút                    |
| 2     | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề<br>- Thực hành nghề | - Viết, vấn đáp, trắc nghiệm<br>- Thực hành | - Không quá 180 phút<br>- Không quá 24h |
|       | Mô đun tốt nghiệp                                                | - Tích hợp giữa lý thuyết và thực hành      | - Không quá 24h                         |

### \* Phần 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 khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

| Nội dung                                                                                             | Thời gian                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Thể dục, thể thao                                                                                 | 5 giờ đến 6 giờ;<br>17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                                           |
| 2. Văn hoá, văn nghệ<br>- Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>- Sinh hoạt tập thể             | - Ngoài giờ học hàng ngày<br>- 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)                          |
| 3. Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                       |
| 4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                      | Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật |
| 5. Thăm quan, dã ngoại                                                                               | Mỗi học kỳ 1 lần                                                                          |

4. Các chú ý khác:

- Đào tạo nghề Công nghệ Dệt đòi hỏi phải có cơ sở vật chất rất lớn, đa dạng chủng loại thiết bị. Trong khi đó các dây chuyền thiết bị nghề dệt, vật tư nguyên liệu có giá thành rất cao đây là khó khăn lớn cho các cơ sở đào tạo. Vì vậy để thực hiện tốt chương trình đào tạo này các trường phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa cơ sở đào tạo và các doanh nghiệp để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của các cơ sở sản xuất kinh doanh. 

Số 20 /2009/TT- BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 15 tháng 6 năm 2009

## **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 thục có đăng ký hoạt động dạy nghề các nghề được quy định tại Thông tư này;

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

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

1. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “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;
- Các đơn vị Trung ương của các đoàn thể;
- HĐND, UBND, Sở LĐTBXH các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Các Kiểm tra văn bản QPPL - Bộ Tư pháp;
- Công báo Website Chính phủ (2 b);
- Tờ, Vụ Pháp chế, VP, TCDN (20 b).

**KT. BỘ TRƯỞNG**

**ĐÀM HỮU ĐẮC**



**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- BLĐTBXH 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 - Lênin, 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 bổ 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 bổ thời gian cho từng môn học theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo trong Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp. Việc bố trí trình tự học tập các môn học phải theo logic sư phạm đảm bảo học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả)

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |            |             |           |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------|
|                 |                                                  | Tổng số                 | Lý thuyết  | Thực hành   | Kiểm tra  |
| <i>I</i>        | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>210</b>              | <b>106</b> | <b>87</b>   | <b>17</b> |
| 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> | <b>1665</b>             | <b>380</b> | <b>1285</b> | <b>75</b> |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở               | <b>525</b>              | <b>185</b> | <b>340</b>  | <b>27</b> |

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

#### 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 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 |
| MD 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         |
|       | <b>Tổng cộng:</b>                             | <b>660</b> | <b>180</b> | <b>480</b> | <b>30</b> |

(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 qua 24h      |
|       | - Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành) | Bài thi lý thuyết và thực hành | Không qua 24h      |

## 3. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoài 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 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. *OK*

**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**

**Đối 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 - Lênin, 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<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun | Thời gian của đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|---------------------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                     | Tổng<br>số                  | Trong đó     |              | Kiểm<br>tra |
|                 |                     |                             | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành |             |
| 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        |
| <b>II</b>   | <b><i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i></b> | <b>2385</b> | <b>600</b> | <b>1698</b> | <b>87</b> |
| <b>II.1</b> | <b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>               | <b>660</b>  | <b>230</b> | <b>399</b>  | <b>31</b> |
| MD 07       | Tin học văn phòng                                       | 120         | 30         | 81          | 9         |
| MD 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         |
| <b>II.2</b> | <b>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</b>              | <b>1725</b> | <b>370</b> | <b>1299</b> | <b>56</b> |
| MD 13       | Lập trình Web căn bản                                   | 150         | 45         | 99          | 6         |
| MD 14       | Thiết kế và xử lý ảnh Web (Photoshop)                   | 120         | 30         | 84          | 6         |
| MD 15       | Mạng máy tính                                           | 120         | 30         | 84          | 6         |
| MD 16       | Thiết kế Layout Web (Photoshop)                         | 120         | 30         | 84          | 6         |
| MD 17       | Tổ chức và thiết kế Website (Dreamweaver)               | 120         | 30         | 84          | 6         |
| MD 18       | PHP & MySQL                                             | 150         | 45         | 99          | 6         |
| MH 19       | Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin                | 120         | 40         | 76          | 4         |
| MD 20       | Đồ án thiết kế Web                                      | 60          | 0          | 60          | 0         |
| MD 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          |
|       | <b>Tổng cộng:</b>                             | <b>2835</b> | <b>900</b> | <b>1824</b> | <b>111</b> |

#### 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<br>MH,<br>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        |
| MD 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        |

|                   |                                      |            |            |            |           |
|-------------------|--------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| MHI 32            | Phân tích & thiết kế hướng đối tượng | 120        | 40         | 71         | 9         |
| <b>Tổng cộng:</b> |                                      | <b>915</b> | <b>265</b> | <b>601</b> | <b>49</b> |

*(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 căn cứ; 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:

1) Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của địa phương hoặc của từng môi trường lao động cụ thể;

2) Đảm bảo thời gian đào tạo theo qui định;

3) 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.

- Nên 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 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. 

Số 24/2009/TT- BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 15 tháng 6 năm 2009

## **THÔNG TƯ**

### **Quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề nhóm nghề Nông, lâm nghiệp và thủy sản**

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: Nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ; Nuôi trồng thủy sản nước ngọt; Chăn nuôi gia súc, gia cầm; Lâm sinh; Bảo vệ thực vật;

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 “Nuôi trồng thủy sản nước ngọt” ( Phụ lục 1);

2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ” ( Phụ lục2 );

3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Chăn nuôi gia súc, gia cầm” ( Phụ lục 3 );

4. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Bảo vệ thực vật ” ( Phụ lục 4 );

5. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Lâm sinh” ( Phụ lục 5 ).

### **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. / *Qu*

#### **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;
- HDND, 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).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Đàm Hữu Đắc**

I

**Phụ lục 2:**

**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ  
cao đẳng nghề cho nghề “Nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ”**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 21 / 2009 /TT - BLĐTBXH  
ngày 15 tháng 6 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**Phụ lục 2 A:**

**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề**

**Tên nghề:** Nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ

**Mã nghề:** 40620702

**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- 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**

**1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp**

- Kiến thức: Hiểu được kiến thức cơ bản về:

+ Công trình nuôi thủy sản, quản lý chất lượng nước, dinh dưỡng và thức ăn trong nuôi trồng thủy sản, bệnh động vật thủy sản và an toàn lao động trong nuôi trồng thủy sản;

+ Kỹ thuật sản xuất giống, nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn lợ có giá trị kinh tế, vận chuyển động vật thủy sản;

+ Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản, bảo quản và tiêu thụ sản phẩm sản phẩm sau thu hoạch, kỹ năng giao tiếp.

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

- Chính trị, đạo đức

+ Xây dựng được niềm tin, lý tưởng cách mạng cho người học; chấp hành chủ trương đường lối của Đảng và chính sách, Pháp luật của Nhà nước về nuôi trồng thủy sản;

+ Có đạo đức, yêu nghề và có lương tâm nghề nghiệp;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp, nghiêm túc, trung thực, cẩn thận, tỷ mỉ, chính xác;

+ Có tinh thần tự học, tự nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ đáp ứng nhu cầu của công việc.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Có đủ sức khoẻ để học tập, công tác lâu dài, sẵn sàng phục vụ sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

+ Hiểu biết một số phương pháp luyện tập và đạt kỹ năng cơ bản một số môn thể dục, thể thao như: Thể dục, Điền kinh, Bóng chuyền: . . .

+ Có hiểu biết 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 sĩ, 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

Nghề nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ là nghề có phạm vi hoạt động rộng ở các vùng ven biển, các trạm, trang trại và doanh nghiệp. Người học nghề nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ có thể tham gia vào các vị trí sau:

- Kỹ thuật viên sản xuất giống thủy sản nước mặn, nước lợ đào tạo trình độ 2/5;

+ Kỹ thuật viên nuôi thủy sản nước mặn, nước lợ đào tạo trình độ 2/5;

+ Nhân viên bảo quản sản phẩm thủy sản sau thu hoạch đào tạo trình độ 2/5.

## 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 khoá học: 1,5 năm

- Thời gian học tập: 69 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 2379 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 131 giờ (trong đó thi tốt nghiệp: 40 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: 2260 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 1900 giờ; Thời gian học tự chọn: 360 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 645 giờ; Thời gian học thực hành: 1615 giờ

3. Thời gian học văn hoá trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh tốt nghiệp Trung học cơ sở: 1.200 giờ

(Danh mục các môn học 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 lô gíc 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 CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <i>I</i>        | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b>   |
| 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> | <b>1900</b>             | <b>506</b>   | <b>1331</b>  | <b>63</b>   |
| II.1            | Các môn học kỹ thuật cơ sở                       | 480                     | 266          | 189          | 25          |
| MH07            | Công trình nuôi thủy sản                         | 90                      | 56           | 29           | 5           |
| MH08            | Quản lý chất lượng nước trong nuôi thủy sản      | 120                     | 56           | 58           | 6           |
| MH09            | Dinh dưỡng và thức ăn trong nuôi thủy sản        | 90                      | 56           | 29           | 5           |
| MH10            | Bệnh động vật thủy sản                           | 120                     | 56           | 58           | 6           |
| MH11            | An toàn lao động trong nuôi trồng thủy sản       | 60                      | 42           | 15           | 3           |



|                  |                                    |             |            |             |           |
|------------------|------------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|
| II.2             | Các mô đun chuyên môn nghề         | <b>870</b>  | <b>240</b> | <b>1142</b> | <b>38</b> |
| MD12             | Sản xuất giống cá biển             | 120         | 30         | 85          | 5         |
| MD13             | Sản xuất giống tôm sú              | 90          | 30         | 56          | 4         |
| MD14             | Sản xuất giống tôm he chân trắng   | 90          | 30         | 56          | 4         |
| MD15             | Nuôi cá lồng trên biển             | 120         | 30         | 85          | 5         |
| MD16             | Nuôi cá trong ao nước lợ           | 120         | 30         | 85          | 5         |
| MD17             | Nuôi tôm sú thương phẩm            | 120         | 30         | 85          | 5         |
| MD18             | Nuôi tôm he chân trắng thương phẩm | 90          | 30         | 55          | 5         |
| MD19             | Vận chuyển động vật thủy sản       | 120         | 30         | 85          | 5         |
| MD20             | Thực tập tốt nghiệp                | 550         |            | 550         |           |
| <b>Tổng cộng</b> |                                    | <b>2110</b> | <b>618</b> | <b>1417</b> | <b>75</b> |

#### IV. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 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 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.*

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

| <b>Mã<br/>MH,<br/>MD</b> | <b>Tên môn học, mô đun<br/>(Chọn 4 trong 8 môn học, môđun)</b> | <b>Thời gian đào tạo (giờ)</b> |                      |                      |                     |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|                          |                                                                | <b>Tổng<br/>số</b>             | <b>Trong đó</b>      |                      |                     |
|                          |                                                                |                                | <b>Lý<br/>thuyết</b> | <b>Thực<br/>hành</b> | <b>Kiểm<br/>tra</b> |
| MD21                     | Nuôi cua biển                                                  | 90                             | 30                   | 56                   | 4                   |
| MD22                     | Nuôi động vật thân mềm                                         | 90                             | 30                   | 56                   | 4                   |
| MD23                     | Nuôi tôm hùm                                                   | 90                             | 30                   | 56                   | 4                   |
| MD24                     | Sản xuất giống và trồng rong biển                              | 90                             | 30                   | 56                   | 4                   |
| MD25                     | Nuôi cá kèo                                                    | 90                             | 30                   | 56                   | 4                   |
| MH26                     | Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản                         | 90                             | 28                   | 58                   | 4                   |

|      |                                                      |    |    |    |   |
|------|------------------------------------------------------|----|----|----|---|
| MH27 | Bảo quản và tiêu thụ sản phẩm thủy sản sau thu hoạch | 90 | 28 | 58 | 4 |
| MH28 | Kỹ năng giao tiếp                                    | 90 | 28 | 58 | 4 |

(Nội dung chi tiết có phụ lục kèm theo)

Các môn học, mô đun tự chọn được gợi ý đưa vào chương trình khung là 4 với tổng thời gian học là 360 giờ, trong đó 120 giờ lý thuyết và 240 giờ thực hành. Các Trường/Cơ sở dạy nghề có thể tham khảo các môn học ở bảng sau:

- Các tỉnh phía Bắc

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                                  | Thời gian đào tạo (giờ) |           |           |          |
|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------|
|                 |                                                      | Tổng số                 | Trong đó  |           |          |
|                 |                                                      |                         | Lý thuyết | Thực hành | Kiểm tra |
| MD21            | Nuôi cua biển                                        | 90                      | 30        | 56        | 4        |
| MD25            | Nuôi cá kèo                                          | 90                      | 30        | 56        | 4        |
| MH26            | Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản               | 90                      | 28        | 58        | 4        |
| MH27            | Bảo quản và tiêu thụ sản phẩm thủy sản sau thu hoạch | 90                      | 28        | 58        | 4        |

- Các tỉnh phía Nam

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                                  | Thời gian đào tạo (giờ) |           |           |          |
|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------|
|                 |                                                      | Tổng số                 | Trong đó  |           |          |
|                 |                                                      |                         | Lý thuyết | Thực hành | Kiểm tra |
| MD21            | Nuôi cua biển                                        | 90                      | 30        | 56        | 4        |
| MD22            | Nuôi động vật thân mềm                               | 90                      | 30        | 56        | 4        |
| MH26            | Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản               | 90                      | 28        | 58        | 4        |
| MH27            | Bảo quản và tiêu thụ sản phẩm thủy sản sau thu hoạch | 90                      | 28        | 58        | 4        |

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 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 lựa chọn một số môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được nêu trong chương trình khung này (mang tính tham khảo) để áp dụng cho trường/cơ sở của mình. Việc xác định các môn học 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 địa phương (vùng, lãnh thổ) hoặc của từng doanh nghiệp cụ thể;

+ Đảm bảo thời gian đào tạo theo qui định (thời gian đào tạo các môn học tự chọn chiếm khoảng (20 - 30%) tổng thời gian học tập các môn học đào tạo nghề);

- Đảm bảo tỷ lệ thời gian lý thuyết, thực hành theo qui định (thực hành chiếm từ 65- 85%, lý thuyết từ 15 - 35%).

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

- Học sinh phải đạt điểm trung bình  $\geq 5,0$  các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo đủ điều kiện dự thi tốt nghiệp.

- Môn thi, hình thức thi, thời gian làm bài thi:

| 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          | Không quá 120 phút |
| 3  | 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   |

- Nội dung các môn thi tốt nghiệp:

+ Chính trị: Theo qui định hiện hành;

+ Lý thuyết nghề: kiến thức trọng tâm về: quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản, bệnh động vật thủy sản, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn lợ;

+ Thực hành nghề: các kỹ năng về: chuẩn bị công trình nuôi thủy sản, sử dụng thức ăn, quản lý môi trường, quản lý dịch bệnh trong nuôi trồng thủy sản; thao tác kỹ thuật sản xuất giống, nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn lợ.

- Điều kiện công nhận tốt nghiệp: theo qui định hiện hành;

*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*

- Nhằm mục đích giáo dục toàn diện để học sinh có 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 doanh nghiệp hoặc cơ sở sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo thích hợp;

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

*4. Các chú ý khác*

*4.1. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung hoạt động thực hành, thực tập*

- Thực hành môn học, mô đun:

+ Thời gian và nội dung theo đề cương chi tiết môn học, mô đun;

+ Do đặc thù của nghề Nuôi trồng thủy sản nước nước mặn lợ, các trường/ cơ sở dạy nghề có thể đào tạo kết thúc lý thuyết các mô đun đào tạo chuyên môn nghề, nội dung thực hành nghề được thực hiện tại cơ sở sản xuất nuôi trồng thủy sản.

- Thực tập tốt nghiệp:

+ Thời gian và nội dung theo khung chương trình;

+ Các trường/cơ sở dạy nghề căn cứ vào khung chương trình để xây dựng đề cương thực tập, đề cương báo cáo thực tập tốt nghiệp.

*4.2. Hướng dẫn thi các môn văn hóa phổ thông đối người học nghề hệ tuyển sinh trung học cơ sở được thực hiện theo quy định sau:*

- Thi các môn văn hóa phổ thông được thực hiện theo quy định của Bộ trưởng Bộ Giáo dục - Đào tạo về thi tốt nghiệp các môn văn hóa phổ thông đối với hệ Trung cấp chuyên nghiệp tuyển sinh trung học cơ sở.

- Kế hoạch thi do Hiệu trưởng các trường/ cơ sở dạy nghề quyết định, thực hiện kế hoạch thi trước khi thi tốt nghiệp khóa học nghề và được thông báo cho người học nghề biết trước 15 ngày.

**Phụ lục 2 B:**  
**Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

**Tên nghề:** Nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ

**Mã nghề:** 50620702

**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:** 31

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

## **I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

### *1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp*

- Kiến thức: Hiểu được kiến thức cơ bản về:

+ Thủy sinh vật, ngư loại, quản lý môi trường ao nuôi, công trình nuôi thủy sản, dinh dưỡng và thức ăn trong nuôi trồng thủy sản, phòng và trị bệnh các đối tượng thủy sản có giá trị kinh tế và an toàn lao động trong nuôi trồng thủy sản;

+ Kỹ thuật sản xuất giống, nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn lợ có giá trị kinh tế, bảo quản sản phẩm sau thu hoạch, vận chuyển động vật thủy sản;

+ Khởi sự doanh nghiệp, tổ chức quản lý sản xuất, kỹ năng giao tiếp, khuyến nông khuyến ngư, khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

- Kỹ năng:

+ Nhận biết chính xác các đối tượng thủy sản có giá trị kinh tế, các loài thủy sinh vật làm thức ăn cho động vật thủy sản;

+ Chuẩn bị được các công trình nuôi thủy sản, sử dụng hiệu quả thức ăn trong nuôi trồng thủy sản, quản lý được môi trường, dịch bệnh trong nuôi trồng thủy sản;

+ Thực hiện được biện pháp kỹ thuật sản xuất giống, nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn lợ có giá trị kinh tế;

+ Lập và tổ chức thực hiện được kế hoạch sản xuất;

+ Thực hiện được biện pháp kỹ thuật khai thác, bảo quản và tiêu thụ sản phẩm thủy sản.

### *2. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng*

- Chính trị, đạo đức

+ Xây dựng được niềm tin, lý tưởng cách mạng cho người học; chấp hành chủ trương đường lối của Đảng và chính sách, Pháp luật của Nhà nước về nuôi trồng thủy sản;

+ Có đạo đức, yêu nghề và có lương tâm nghề nghiệp;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp, nghiêm túc, trung thực, cẩn thận, tỷ mỉ, chính xác;

+ Có tinh thần tự học, tự nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ đáp ứng nhu cầu của công việc.

- 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;

+ Hiểu biết một số phương pháp luyện tập và đạt kỹ năng cơ bản một số môn thể dục, thể thao như: Thể dục, Điền kinh, Bóng chuyền;

+ Có hiểu biết 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 sĩ, 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

Nghề nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ là nghề có phạm vi hoạt động rộng ở các vùng ven biển, các trạm, trang trại và doanh nghiệp. Người học nghề nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ có thể tham gia vào các vị trí sau:

+ Kỹ thuật viên sản xuất giống thủy sản nước mặn, nước lợ đào tạo trình độ 3/5;

+ Kỹ thuật viên nuôi thủy sản nước mặn, nước lợ đào tạo trình độ 4/5;

+ Nhân viên bảo quản sản phẩm thủy sản sau thu hoạch đào tạo trình độ 3/5.

## 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 khoá học: 2,5 năm

- Thời gian học tập: 110 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 3837 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 183 giờ (trong đó thi tốt nghiệp: 40 giờ)

### 2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 630 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3409 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2807 giờ; Thời gian học tự chọn: 602 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 1006 giờ; Thời gian học thực hành: 2403 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                                  | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                      | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                      |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <i>I</i>        | <i>Các môn học chung</i>                             | <b>450</b>              | <b>220</b>   | <b>200</b>   | <b>30</b>   |
| 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           | 4           |
| <i>II</i>       | <i>Các môn học, mô đun đào tạo<br/>nghề bắt buộc</i> | <b>2900</b>             | <b>796</b>   | <b>2011</b>  | <b>93</b>   |
| II.1            | Các môn học kỹ thuật cơ sở                           | <b>765</b>              | <b>406</b>   | <b>319</b>   | <b>40</b>   |
| MH07            | Thủy sinh vật                                        | 90                      | 56           | 29           | 5           |
| MH08            | Ngư loại                                             | 90                      | 56           | 29           | 5           |
| MH09            | Công trình nuôi thủy sản                             | 120                     | 56           | 58           | 6           |
| MH10            | Dinh dưỡng và thức ăn trong<br>nuôi thủy sản.        | 120                     | 56           | 58           | 6           |
| MH11            | Quản lý chất lượng nước trong<br>nuôi thủy sản       | 135                     | 70           | 58           | 7           |
| MH12            | Bệnh động vật thủy sản                               | 135                     | 70           | 58           | 7           |
| MH13            | An toàn lao động trong nuôi<br>trồng thủy sản        | 75                      | 42           | 29           | 4           |

|                  |                                    |             |            |             |            |
|------------------|------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| II.2             | Các mô đun chuyên môn nghề         | <b>2135</b> | <b>390</b> | <b>1692</b> | <b>53</b>  |
| MĐ14             | Sản xuất giống cá biển             | 150         | 60         | 83          | 7          |
| MĐ15             | Sản xuất giống tôm sú              | 120         | 30         | 85          | 5          |
| MĐ16             | Sản xuất giống tôm he chân trắng   | 120         | 30         | 85          | 5          |
| MĐ17             | Nuôi cá lồng trên biển             | 150         | 60         | 83          | 7          |
| MĐ18             | Nuôi cá trong ao nước lợ           | 150         | 60         | 83          | 7          |
| MĐ19             | Nuôi tôm sú thương phẩm            | 150         | 60         | 83          | 7          |
| MĐ20             | Nuôi tôm he chân trắng thương phẩm | 120         | 30         | 85          | 5          |
| MĐ21             | Nuôi cua biển                      | 120         | 30         | 85          | 5          |
| MĐ22             | Vận chuyển động vật thủy sản       | 120         | 30         | 85          | 5          |
| MĐ23             | Thực tập sản xuất                  | 310         |            | 310         |            |
| MĐ24             | Thực tập tốt nghiệp                | 625         |            | 625         |            |
| <b>Tổng cộng</b> |                                    | <b>3350</b> | <b>992</b> | <b>2243</b> | <b>115</b> |

#### IV. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 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 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.

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun<br>(Chọn 7 trong 13 môn học, mô<br>đun) | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                             | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                             |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MĐ25            | Sản xuất giống cua biển                                     | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MĐ26            | Sản xuất giống động vật thân mềm                            | 90                      | 30           | 56           | 4           |



|      |                                                      |    |    |    |   |
|------|------------------------------------------------------|----|----|----|---|
| MD27 | Nuôi động vật thân mềm                               | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MD28 | Nuôi tôm hùm                                         | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MD29 | Sản xuất giống và trồng rong biển                    | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MD30 | Nuôi cá kèo                                          | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MD31 | Nuôi trai cấy ngọc                                   | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MH32 | Bảo quản và tiêu thụ sản phẩm thủy sản sau thu hoạch | 90 | 28 | 58 | 4 |
| MH33 | Kỹ năng giao tiếp                                    | 90 | 28 | 58 | 4 |
| MH34 | Sử dụng và bảo vệ nguồn lợi thủy sản                 | 90 | 28 | 58 | 4 |
| MH35 | Tổ chức quản lý sản xuất                             | 90 | 28 | 58 | 4 |
| MH36 | Khởi sự doanh nghiệp                                 | 90 | 28 | 58 | 4 |
| MH37 | Khuyến nông - Khuyến ngư                             | 90 | 28 | 58 | 4 |

Các môn học, mô đun tự chọn được gợi ý đưa vào chương trình khung là 7 với tổng thời gian học là 630 giờ, trong đó 210 giờ lý thuyết và 420 giờ thực hành. Các trường/cơ sở dạy nghề có thể tham khảo các môn học ở bảng sau:

- Các tỉnh phía Bắc

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                                  | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                      | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                      |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MD27            | Nuôi động vật thân mềm                               | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MD29            | Sản xuất giống và trồng rong biển                    | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MD31            | Nuôi trai cấy ngọc                                   | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MH32            | Bảo quản và tiêu thụ sản phẩm thủy sản sau thu hoạch | 90                      | 28           | 58           | 4           |
| MH34            | Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản               | 90                      | 28           | 58           | 4           |
| MH35            | Tổ chức quản lý sản xuất                             | 90                      | 28           | 58           | 4           |
| MH37            | Khuyến nông - Khuyến ngư                             | 90                      | 28           | 58           | 4           |

## - Các tỉnh phía Nam

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                                  | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                      | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                      |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MĐ27            | Nuôi động vật thân mềm                               | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MĐ28            | Nuôi tôm hùm                                         | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MĐ30            | Nuôi cá kèo                                          | 90                      | 30           | 56           | 4           |
| MH32            | Bảo quản và tiêu thụ sản phẩm thủy sản sau thu hoạch | 90                      | 28           | 58           | 4           |
| MH34            | Sử dụng và bảo vệ nguồn lợi thủy sản                 | 90                      | 28           | 58           | 4           |
| MH35            | Tổ chức quản lý sản xuất                             | 90                      | 28           | 58           | 4           |
| MH37            | Khuyến nông - Khuyến ngư                             | 90                      | 28           | 58           | 4           |

### 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 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 lựa chọn một số môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được nêu 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 (vùng, lãnh thổ) hoặc của từng doanh nghiệp cụ thể;
- + Đảm bảo thời gian đào tạo theo qui định (thời gian đào tạo các môn học tự chọn chiếm khoảng (20 – 30%) tổng thời gian học tập các môn học đào tạo nghề);
- + Đảm bảo tỷ lệ thời gian lý thuyết, thực hành theo qui định (thực hành chiếm từ 65- 75%, lý thuyết từ 25 – 35%).

### 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

- Sinh viên phải đạt điểm trung bình  $\geq 5,0$  các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo đủ điều kiện dự thi tốt nghiệp.

- Môn thi, hình thức thi, thời gian làm bài thi:

| TT | Môn thi                                              | Hình thức thi                  | Thời gian thi      |
|----|------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1  | Chính trị                                            | Viết/ 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 (tích hợp lý thuyết với thực hành) | Bài thi lý thuyết và thực hành | Không quá 24 giờ   |

- Nội dung các môn thi tốt nghiệp:

+ Chính trị: Theo qui định hiện hành:

+ Lý thuyết nghề: kiến thức trọng tâm về: quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản, bệnh động vật thủy sản, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn lợ;

+ Thực hành nghề: các kỹ năng về: chuẩn bị công trình nuôi thủy sản, sử dụng thức ăn, quản lý môi trường, quản lý dịch bệnh trong nuôi trồng thủy sản; thao tác kỹ thuật sản xuất giống, nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản nước mặn lợ.

- Điều kiện công nhận tốt nghiệp: theo qui định hiện hành.

*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*

- Nhằm mục đích 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, học tập dã ngoại tại một số doanh nghiệp hoặc cơ sở sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo thích hợp;.

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

*4. Các chú ý khác*

4.1. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung hoạt động thực hành thực hành môn học, mô đun:

+ Thời gian và nội dung theo đề cương chi tiết môn học, mô đun;

+ Do đặc thù của nghề Nuôi trồng thủy sản nước mặn lợ, các trường/ cơ sở dạy nghề có thể đào tạo kết thúc lý thuyết các mô đun đào tạo chuyên môn nghề, nội dung thực hành nghề được thực hiện tại cơ sở sản xuất nuôi trồng thủy sản.

4.2. Thực tập nghề nghiệp:

- Thực tập sản xuất:

+ Thời gian và nội dung theo khung chương trình;

+ Các trường/cơ sở dạy nghề căn cứ vào khung chương trình để xây dựng đề cương thực tập, đề cương báo cáo thực tập sản xuất.

- Thực tập tốt nghiệp:

+ Thời gian và nội dung theo khung chương trình;

+ Các trường/cơ sở dạy nghề căn cứ vào khung chương trình để xây dựng đề cương thực tập, đề cương báo cáo thực tập tốt nghiệp.

Số: 26 /2009/TT- BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2009

## **THÔNG TƯ**

**Quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho các nghề: Thú y; Bảo vệ môi trường biển; Chế biến cà phê, ca cao; Thương mại điện tử**

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: Thú y; Bảo vệ môi trường biển; Chế biến cà phê, ca cao; Thương mại điện tử;

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

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

Thông tư này quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề và chương trình khung trình độ cao đẳng nghề để áp dụng đối với các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp 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. Các 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 “Thú y” (Phụ lục 1);
2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Bảo vệ môi trường biển” (Phụ lục 2);
3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Chế biến cà phê, ca cao” (Phụ lục 3);

4. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Thương mại điện tử” (Phụ lục 4);

**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.

**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).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Đàm Hữu Đức**

**Phụ lục 2:**

**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề: “ Bảo vệ môi trường môi trường biển”**

(Ban hành kèm theo Thông tư số **26** /2009/TT-BLĐTBXH ngày **05** tháng **8** năm **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: Bảo vệ môi trường biển**

**Mã nghề: 40850102**

**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 - Đào tạo);

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 37**

**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:**

+ Trang bị cho người học kiến thức chuyên môn về quan trắc, hóa học môi trường, vi sinh môi trường, các kỹ thuật phân tích chỉ tiêu môi trường, khả năng vận hành các hệ thống xử lý nước thải, khả năng lấy mẫu, bảo quản mẫu, lắp đặt, chế tạo thiết bị xử lý ô nhiễm quy mô nhỏ, các kiến thức về khai thác nguồn tài nguyên biển bền vững, bảo vệ khu bảo tồn biển, tuyên truyền, vận động quản lý môi trường biển dựa vào cộng đồng;

+ Trang bị cho người học các kiến thức có liên quan hỗ trợ cho nghề bảo vệ môi trường biển như:

Các kiến thức cơ bản về chính trị, pháp luật, quốc phòng;

Các kiến thức hỗ trợ nghề nghiệp như: ngoại ngữ, tin học.

**- Kỹ năng:**

+ Trang bị cho người học có được các kỹ năng nghề nghiệp trong việc vận hành, duy tu bảo dưỡng các thiết bị xử lý ô nhiễm. kỹ năng pha chế hóa chất xử lý;

+ Người học có được khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc; có đạo đức, sức khỏe, lương tâm nghề nghiệp, có ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có khả năng tổ chức và thực hiện các nhiệm vụ của nghề. Người học có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn sau khi tốt nghiệp;

+ Người học có kỹ năng thực hiện các hoạt động trong khai thác thiết bị xử lý ô nhiễm;

+ Sau khi học xong chương trình người học có thể đảm đương được từ vị trí công nhân trực tiếp sản xuất đến trưởng nhóm và các vị trí khác trong nhà máy, trạm trại xử lý hoặc tại các trung tâm bảo tồn, công nhân kỹ thuật tại các phòng thí nghiệm chuyên ngành tùy theo khả năng cá nhân, lượng kiến thức tích hợp và yêu cầu của công việc.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Hiểu biết cơ bản về đường lối cách mạng và kinh tế của Đảng, về Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước. Yêu nước, trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội chủ nghĩa; thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;

+ Yêu nghề, có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm. Có kỹ năng lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh, phù hợp với phong tục tập quán, truyền thống văn hoá dân tộc và địa phương trong từng giai đoạn lịch sử;

+ Có ý thức học tập và rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Trang bị cho người học các kiến thức, kỹ năng cơ bản về thể dục thể thao, biết cách áp dụng vào việc tăng cường và bảo vệ sức khỏe;

+ Giáo dục cho người học lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, những hiểu biết cần thiết về quốc phòng toàn dân và lực lượng vũ trang nhân dân, xây dựng ý thức bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội chủ nghĩa;

+ Trang bị cho người học một số kiến thức về kỹ năng quân sự cần thiết làm cơ sở để học sinh thực hiện nhiệm vụ quân sự trong nhà trường, vận dụng nghề nghiệp chuyên môn phục vụ Quốc phòng và sẵn sàng tham gia lực lượng vũ trang bảo vệ Tổ quốc.

## 3. Cơ hội việc làm

Sau khi học xong chương trình, người học có thể đảm đương được các vị trí sau:

- Công nhân kỹ thuật trạm, trại, tổ xử lý ô nhiễm môi trường trong nhà máy công nghiệp, cơ sở chế biến thủy hải sản;

- Công nhân kỹ thuật của các phòng thí nghiệm chuyên ngành tại các Trung tâm, Viện nghiên cứu liên quan đến môi trường biển;

Công nhân tại các khu bảo tồn biển;

Công nhân môi trường cho các khu du lịch có liên quan đến biển, đảo.

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

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

- Thời gian khóa học: 2 năm

- Thời gian học tập: 104 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 180 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: 2340 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 1905 giờ; Thời gian học tự chọn: 435 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 700 giờ; Thời gian học thực hành: 1640 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 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 ý kiến các kiến kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả)

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |           |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |           |
|                 |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm tra  |
| <i>I</i>        | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b> |
| 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> | <b>1950</b>             | <b>560</b>   | <b>1271</b>  | <b>74</b> |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở               | <b>480</b>              | <b>266</b>   | <b>190</b>   | <b>24</b> |
| MH 07           | Môi trường học cơ bản                            | 90                      | 56           | 29           | 5         |
| MH 08           | Luật và chính sách bảo vệ môi trường             | 60                      | 42           | 15           | 3         |
| MH 09           | Quản lý tài nguyên biển                          | 75                      | 42           | 29           | 4         |
| MH 10           | Tin học ứng dụng trong môi trường biển           | 60                      | 28           | 29           | 3         |
| MH 11           | Hóa học môi trường                               | 60                      | 28           | 29           | 3         |
| MH 12           | Vi sinh môi trường                               | 75                      | 28           | 44           | 3         |
| MH 13           | An toàn lao động trong bảo vệ môi trường         | 60                      | 42           | 15           | 3         |
| II.2            | Các môn học, mô đun                              | <b>1425</b>             | <b>294</b>   | <b>1081</b>  | <b>50</b> |

|       | chuyên môn nghề                                                  |             |            |             |           |
|-------|------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|
| MH 14 | Công nghệ và thiết bị môi trường                                 | 60          | 28         | 29          | 3         |
| MH 15 | Đánh giá tác động môi trường biển và rủi ro                      | 75          | 28         | 44          | 3         |
| MH 16 | Quản lý bền vững nguồn lợi thủy sản                              | 90          | 28         | 58          | 4         |
| MH 17 | Kỹ thuật phân tích các chỉ tiêu môi trường                       | 90          | 28         | 58          | 4         |
| MH 18 | Kỹ thuật quan trắc môi trường                                    | 75          | 28         | 44          | 3         |
| MĐ 19 | Quan trắc và đánh giá nước thải                                  | 60          | 14         | 44          | 2         |
| MĐ 20 | Quan trắc và đánh giá nước ven bờ và trầm tích đáy biển          | 75          | 14         | 58          | 3         |
| MĐ 21 | Quan trắc và đánh giá nước ngọt                                  | 60          | 14         | 44          | 2         |
| MĐ 22 | Khai thác hệ thống thiết bị xử lý nước thải sản xuất công nghiệp | 150         | 28         | 117         | 5         |
| MĐ 23 | Xử lý nước thải nuôi trồng thủy sản                              | 150         | 28         | 117         | 5         |
| MĐ 24 | Xử lý ô nhiễm môi trường nước cảng biển                          | 120         | 28         | 88          | 4         |
| MĐ 25 | Bảo vệ môi trường khu bảo tồn biển                               | 120         | 28         | 88          | 4         |
| MĐ 26 | Thực tập chuyên ngành tại cơ sở                                  | 300         | 0          | 292         | 8         |
|       | <b>Tổng cộng</b>                                                 | <b>2115</b> | <b>666</b> | <b>1358</b> | <b>91</b> |

#### 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

- Tổng thời gian dành cho các môn học đào tạo nghề tự chọn là 435 giờ chiếm 19 % tổng số thời gian thực học môn học và mô đun nghề tối thiểu.

- Để xác định thời gian cho từng môn học đào tạo nghề tự chọn cũng dựa trên phân tích công việc như đối với các môn học đào tạo nghề bắt buộc.

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                                           | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                               | Tổng<br>số              | Lý thuyết    |              |             |
|                 |                                                               |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 27           | Đa dạng sinh học biển                                         | 90                      | 28           | 58           | 4           |
| MH 28           | Quy tắc ứng xử nghề cá có trách nhiệm                         | 60                      | 14           | 44           | 2           |
| MH 29           | Quản lý đới bờ                                                | 90                      | 28           | 58           | 4           |
| MH 30           | Quản lý môi trường biển dựa vào cộng đồng                     | 90                      | 28           | 58           | 4           |
| MH 31           | Kỹ thuật hàng hải trong bảo vệ môi trường                     | 60                      | 14           | 44           | 2           |
| MH 32           | Vẽ kỹ thuật                                                   | 30                      | 14           | 15           | 1           |
| MĐ 33           | Kỹ thuật lặn biển                                             | 90                      | 14           | 73           | 3           |
| MĐ 34           | Xử lý rác thải sinh hoạt trên đảo                             | 90                      | 14           | 73           | 3           |
| MĐ 35           | Chế tạo hệ thống xử lý nước cấp quy mô nhỏ                    | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MĐ 36           | Khai thác hệ thống thiết bị xử lý nước thải chế biến thủy sản | 150                     | 28           | 117          | 5           |
| MĐ 37           | Khai thác hệ thống thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt         | 150                     | 28           | 117          | 5           |
|                 | <b>Tổng cộng</b>                                              | <b>1050</b>             | <b>238</b>   | <b>774</b>   | <b>38</b>   |

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

- Để xác định danh mục các môn học đào tạo nghề tự chọn, các trường cần căn cứ vào đặc thù riêng của ngành và điều kiện cụ thể của trường như:

+ Nhu cầu của người học (nhu cầu của các doanh nghiệp);

+ Trình độ đội ngũ giáo viên;

+ Cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học.

- Các trường chọn mô đun trong số các mô đun và một số môn học tự chọn trong danh mục ở bảng danh mục các môn học đào tạo nghề tự chọn sao cho đảm bảo thời gian học tự chọn là 435 giờ.

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

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 tốt nghiệp                                               | Hình thức thi                     | Thời gian thi                         |
|-------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | Chính trị                                                        | Thi viết                          | Không quá 120 phút                    |
| 2     | Văn hóa THPT đối với hệ tuyển sinh THCS                          | Thi viết                          | Không quá 120 phút                    |
| 3     | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>- Lý thuyết nghề<br>- Thực hành nghề | Thi viết/vấn đáp<br>Thi thực hành | Không quá 120 phút<br>Không quá 4 giờ |

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

| Nội dung                                                                                            | Thời gian                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Thể dục, thể thao                                                                                | 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                                              |
| 2. Văn hoá, văn nghệ<br>- Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>- Sinh hoạt tập thể            | - Ngoài giờ học hàng ngày<br>- 19 giờ đến 21 giờ vào một buổi trong tuần                  |
| 3. Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Vào tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                   |
| 4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                     | Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật |
| 5. Tham quan thực tế                                                                                | Mỗi học kỳ 1 lần                                                                          |

**Phụ lục 2B:**  
**Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

**Tên nghề:** Bảo vệ môi trường biển

**Mã nghề:** 50850102

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng nghề

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

**Số lượng môn học:** 42

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

## **I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

### *1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp*

- Kiến thức.

+ Trang bị cho người học kiến thức chuyên môn về hóa học môi trường, vi sinh môi trường, các kỹ thuật phân tích chỉ tiêu môi trường, quan trắc, đánh giá các nguồn nước thải, khai thác các hệ thống xử lý nước thải, chế tạo hệ thống thiết bị xử lý ô nhiễm quy mô nhỏ, quản lý, khai thác các nguồn tài nguyên biển bền vững;

+ Trang bị cho người học các kiến thức liên quan đến nghề bảo vệ môi trường biển như: Các kiến thức cơ bản về Chính trị, Pháp luật, Quốc phòng; Các kiến thức bổ trợ nghề nghiệp như ngoại ngữ, tin học.

+ Trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về quy tắc ứng xử nghề cá có trách nhiệm, giá trị của việc bảo vệ khu bảo tồn, quản lý môi trường biển dựa vào cộng đồng.

- Kỹ năng:

+ Trang bị cho người học có được các kỹ năng nghề nghiệp trong việc vận hành, duy tu bảo dưỡng các thiết bị xử lý ô nhiễm, kỹ năng sử dụng thiết bị phòng thí nghiệm, kỹ năng xử lý số liệu kiểm định;

+ Người học có kỹ năng quản lý và tổ chức thực hiện các hoạt động quan trắc môi trường, khai thác thiết bị xử lý ô nhiễm, kỹ năng giao tiếp, tuyên truyền, vận động cộng đồng trong bảo vệ môi trường biển;

+ Người học có kỹ năng trồng rừng ngập mặn, phân biệt và thu nhặt các sinh vật gây hại cho khu bảo tồn;

+ Người học có được khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc; có đạo đức, sức khỏe, lương tâm nghề nghiệp, có ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có khả năng tổ chức và thực hiện các nhiệm vụ của nghề. Người học có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn sau khi tốt nghiệp.

### *2. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng*

- Chính trị, đạo đức.

+ Hiểu biết cơ bản về đường lối cách mạng và kinh tế của Đảng, về Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước. Yêu nước, trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội chủ nghĩa; thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật.

+ Yêu nghề, có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm. Có kỹ năng lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh, phù hợp với phong tục tập quán, truyền thống văn hoá dân tộc và địa phương trong từng giai đoạn lịch sử;

+ Có ý thức học tập và rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc.

- Thể chất, quốc phòng.

+ Trang bị cho người học các kiến thức, kỹ năng cơ bản về thể dục thể thao, biết cách áp dụng vào việc tăng cường và bảo vệ sức khỏe.

+ Giáo dục cho người học lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, những hiểu biết cần thiết về quốc phòng toàn dân và lực lượng vũ trang nhân dân, xây dựng ý thức bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội chủ nghĩa;

+ Trang bị cho người học một số kiến thức về kỹ năng quân sự cần thiết làm cơ sở để học viên thực hiện nhiệm vụ quân sự trong nhà trường, vận dụng nghề nghiệp chuyên môn phục vụ Quốc phòng và sẵn sàng tham gia lực lượng vũ trang bảo vệ Tổ quốc.

### 3. Cơ hội việc làm :

Sau khi học xong chương trình người học có thể đảm đương được các vị trí trưởng ca, cán bộ kỹ thuật trạm, trại, tổ xử lý ô nhiễm môi trường trong các nhà máy công nghiệp, cơ sở chế biến thủy hải sản, cán bộ phòng thí nghiệm chuyên ngành cho các Trung tâm, Viện nghiên cứu liên quan đến môi trường biển, cán bộ tại các khu bảo tồn biển, các tổ chức môi trường, cán bộ môi trường cho các khu du lịch có liên quan đến biển, đào tùy theo khả năng cá nhân, lương kiến thức được đào tạo và yêu cầu của công việc.

## 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: 3960 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/ mô đun và thi tốt nghiệp : 240 giờ;  
(Trong đó thi tốt nghiệp: 60 giờ )

### 2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 450 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3510 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2910 giờ; Thời gian học tự chọn: 600 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 1050 giờ; Thời gian học thực hành: 2460 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                                  | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                      | Tổng số                 | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                      |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <i>I</i>        | <i>Các môn học chung</i>                             | <b>450</b>              | <b>220</b>   | <b>200</b>   | <b>30</b>   |
| MH 01           | Chính trị                                            | 90                      | 60           | 24           | 6           |
| MH 02           | Pháp luật                                            | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MH 03           | Giáo dục thể chất                                    | 60                      | 4            | 52           | 4           |
| MH 04           | Giáo dục Quốc phòng-An ninh                          | 75                      | 58           | 13           | 4           |
| MH 05           | Tin học                                              | 75                      | 17           | 54           | 4           |
| MH 06           | Ngoại ngữ                                            | 120                     | 60           | 50           | 10          |
| <i>II</i>       | <i>Các môn học, mô đun đào tạo<br/>nghề bắt buộc</i> |                         |              |              |             |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ<br>thuật cơ sở                | <b>660</b>              | <b>364</b>   | <b>265</b>   | <b>31</b>   |
| MH 07           | Môi trường học cơ bản                                | 120                     | 70           | 44           | 6           |
| MH 08           | Luật và chính sách bảo vệ<br>môi trường              | 60                      | 42           | 15           | 3           |
| MH 09           | Quản lý tài nguyên biển                              | 90                      | 42           | 44           | 4           |
| MH 10           | Tin học ứng dụng trong môi<br>trường biển            | 90                      | 42           | 44           | 4           |
| MH 11           | Hóa học môi trường                                   | 90                      | 42           | 44           | 4           |
| MH 12           | Vi sinh môi trường                                   | 90                      | 42           | 44           | 4           |
| MH 13           | Toán ứng dụng                                        | 60                      | 42           | 15           | 3           |
| MH 14           | An toàn lao động trong bảo<br>vệ môi trường          | 60                      | 42           | 15           | 3           |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên<br>môn nghề               | <b>2250</b>             | <b>462</b>   | <b>1710</b>  | <b>78</b>   |
| MH 15           | Ngoại ngữ chuyên ngành                               | 60                      | 42           | 15           | 3           |
| MH 16           | Công nghệ và thiết bị<br>môi trường                  | 90                      | 42           | 44           | 4           |
| MH 17           | Đánh giá tác động môi trường<br>biển và rủi ro       | 90                      | 42           | 44           | 4           |
| MH 18           | Quản lý bền vững nguồn lợi<br>thủy sản               | 120                     | 56           | 58           | 6           |
| MH 19           | Kỹ thuật phân tích các chỉ<br>tiêu môi trường        | 120                     | 28           | 88           | 4           |
| MH 20           | Kỹ thuật quan trắc môi trường                        | 90                      | 42           | 44           | 4           |
| MĐ 21           | Quan trắc và đánh giá                                | 150                     | 14           | 132          | 4           |

|                  |                                                                  |             |             |             |            |
|------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
|                  | nước thải                                                        |             |             |             |            |
| MĐ 22            | Quan trắc và đánh giá nước ven bờ và trầm tích đáy biển          | 180         | 28          | 146         | 6          |
| MĐ 23            | Quan trắc và đánh giá nước ngọt                                  | 150         | 14          | 132         | 4          |
| MĐ 24            | Khai thác hệ thống thiết bị xử lý nước thải sản xuất công nghiệp | 150         | 28          | 117         | 5          |
| MĐ 25            | Xử lý nước thải nuôi trồng thủy sản                              | 210         | 28          | 175         | 7          |
| MĐ 26            | Xử lý ô nhiễm môi trường nước cảng biển                          | 150         | 42          | 102         | 6          |
| MĐ 27            | Bảo vệ môi trường khu bảo tồn biển                               | 180         | 28          | 146         | 6          |
| MĐ 28            | Khai thác hệ thống thiết bị xử lý nước thải chế biến thủy sản    | 210         | 28          | 175         | 7          |
| MĐ 29            | Thực tập chuyên ngành tại cơ sở                                  | 300         | 0           | 292         | 8          |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                                  | <b>3360</b> | <b>1084</b> | <b>2149</b> | <b>127</b> |

#### 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

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                       | Thời gian đào tạo (giờ) |           |           |          |
|-----------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------|
|           |                                           | Tổng số                 | Lý thuyết | Thực hành | Kiểm tra |
| MH 30     | Đa dạng sinh học biển                     | 90                      | 42        | 44        | 4        |
| MH 31     | Quy tắc ứng xử nghề cá có trách nhiệm     | 60                      | 28        | 29        | 3        |
| MH 32     | Quản lý đới bờ                            | 120                     | 56        | 58        | 6        |
| MH 33     | Quản lý môi trường biển dựa vào cộng đồng | 90                      | 28        | 58        | 4        |
| MH 34     | Kỹ thuật hàng hải trong bảo vệ môi trường | 90                      | 28        | 58        | 4        |



|                  |                                                       |             |            |            |           |
|------------------|-------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|-----------|
| MH 35            | Quản lý trồng và khai thác rong biển                  | 120         | 56         | 58         | 6         |
| MH 36            | Vẽ kỹ thuật                                           | 60          | 28         | 29         | 3         |
| MH 37            | Chỉ thị sinh học môi trường                           | 90          | 28         | 58         | 4         |
| MĐ 38            | Xử lý rác thải sinh hoạt trên đảo                     | 75          | 14         | 58         | 3         |
| MĐ 39            | Xử lý chất thải du lịch biển đảo                      | 120         | 28         | 86         | 6         |
| MĐ 40            | Kỹ thuật lặn biển                                     | 90          | 14         | 73         | 3         |
| MĐ 41            | Chế tạo hệ thống xử lý nước cấp quy mô nhỏ            | 150         | 28         | 116        | 6         |
| MĐ 42            | Khai thác hệ thống thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt | 210         | 28         | 175        | 7         |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                       | <b>1365</b> | <b>406</b> | <b>900</b> | <b>59</b> |

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

- Để xác định danh mục các môn học đào tạo nghề tự chọn, các trường cần căn cứ vào đặc thù riêng của ngành và điều kiện cụ thể của trường như:

+ Nhu cầu của người học (nhu cầu của các doanh nghiệp);

+ Trình độ đội ngũ giáo viên;

+ Cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học.

- Các trường chọn mô đun trong số các mô đun và một số môn học tự chọn trong danh mục ở bảng danh mục các môn học đào tạo nghề tự chọn sao cho đảm bảo thời gian học tự chọn là 600 giờ chiếm 20,6% môn học, mô đun chuyên ngành.

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

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:

| STT | Môn thi tốt nghiệp                 | Hình thức thi    | Thời gian thi              |
|-----|------------------------------------|------------------|----------------------------|
| 1   | Chính trị                          | Thi viết         | Không quá 120 phút         |
| 2   | Lý thuyết chuyên ngành             | Thi viết/vấn đáp | Không quá 120 phút/30 phút |
| 3   | Thực hành kỹ thuật xử lý nước thải | Thi thực hành    | Không qua 4 giờ            |

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

| Nội dung                                                                                             | Thời gian                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Thể dục, thể thao                                                                                 | 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày                                              |
| 2. Văn hoá, văn nghệ<br>- Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>- Sinh hoạt tập thể             | - Ngoài giờ học hàng ngày<br>- 19 giờ đến 21 giờ vào một buổi trong tuần                  |
| 3. Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Vào tất cả các ngày làm việc trong tuần                                                   |
| 4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể                                                      | Đoàn Thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật |
| 5. Tham quan thực tế                                                                                 | Mỗi học kỳ 1 lần                                                                          |



Số: 27 /2009/TT- BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2009

## **THÔNG TƯ**

### **Quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho một số nghề thuộc nhóm nghề Kinh doanh và quản lý**

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: Quản lý kinh doanh điện; Quản trị kinh doanh vận tải đường sắt; Quản trị doanh nghiệp vừa và nhỏ; Quản trị kinh doanh vận tải biển;

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

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

Thông tư này quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề và chương trình khung trình độ cao đẳng nghề để áp dụng đối với các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp 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 “Quản lý kinh doanh điện” (Phụ lục 1);
2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Quản trị kinh doanh vận tải đường sắt” (Phụ lục 2);
3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Quản trị doanh nghiệp vừa và nhỏ” (Phụ lục 3).

4. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Quản trị kinh doanh vận tải biển” (Phụ lục 4).

**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:**

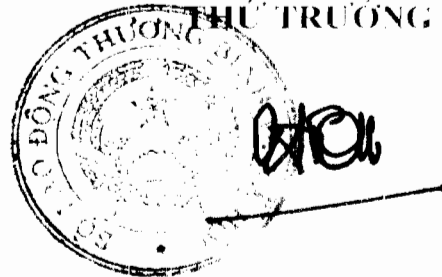
1. Thông tư này có hiệu lực thi hành sau 45 ngày kể từ ngày ký:

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.

**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).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Đàm Hữu Đắc**

**Phụ lục 1:**

**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Quản lý kinh doanh điện”**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 27 /2009 /TT- BLDTBXH  
ngày 5 tháng 7 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:** Quản lý kinh doanh điện

**Mã nghề:** 40340107

**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 Trung học phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo);

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 43

**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:**

- + Kiến thức về các hệ thống đo đếm điện năng, các thiết bị điện;
- + Kiến thức về cung cấp điện và an toàn điện;
- + Kiến thức về giao tiếp cơ bản và giao tiếp khách hàng, kỹ năng tin học và văn phòng;
- + Nắm được các kiến thức về các qui trình cơ bản nhất của bộ qui trình kinh doanh điện năng:

Xử lý yêu cầu cung cấp điện;

Quản lý hệ thống đo đếm điện năng;

Lập và ký kết hợp đồng mua bán điện;

Quản lý hợp đồng mua bán điện;

Qui trình ghi chỉ số công tơ và xử lý các vấn đề liên quan;

Lập và quản lý hoá đơn tiền điện;

Thu và theo dõi nợ tiền điện;

Một số kiến thức cơ bản về Áp giá và kiểm soát giá bán điện và kiểm tra, xử lý các vi phạm trong sử dụng điện;

### Giao tiếp và chăm sóc khách hàng.

#### - Kỹ năng:

- + Đọc hiểu bản vẽ điện và thực hiện một số kỹ năng cơ bản về điện;
- + Giao tiếp khách hàng và nghiệp vụ văn thư;
- + Tin học văn phòng;
- + Ứng dụng luật pháp trong qui trình kinh doanh điện năng;
- + Xử lý các nhiệm vụ cơ bản trong hệ thống qui trình kinh doanh điện năng.

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

##### - Chính trị, đạo đức:

- + Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về Chủ nghĩa Mác - Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Hiến pháp và Pháp luật. Nắm vững quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- + Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành Điện Việt Nam;
- + Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam nói chung và công nhân ngành Điện nói riêng;
- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân: sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Yêu nghề, có kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp, có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Luôn có ý thức học tập rèn luyện để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc.

##### - Thể chất và quốc phòng:

- + Đủ sức khoẻ theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;
- + Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất;
- + 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:

Tốt nghiệp trung cấp nghề người học có thể làm việc ở các vị trí thực hiện hoặc liên quan trực tiếp đến công việc quản lý kinh doanh điện ở các đơn vị điện lực hoặc các đơn vị kinh doanh điện tương đương;

Các vị trí điển hình:

##### - Nhân viên:

- + Giao dịch và quản lý khách hàng;
- + Tổng hợp;
- + Quản lý biên bản, quyết toán công tơ;
- + Tổng hợp và phúc tra công tơ;
- + Thu ngân viên, chấm xoá nợ;
- + Quản lý giao nhận hoá đơn, phân tích số thu;
- + Kiểm tra hoá đơn, chấm xoá nợ tư gia;
- + Kiểm tra giao nhận hoá đơn cơ quan, tư gia.

## 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: 2 năm.
- Thời gian học tập: 90 tuần.
- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 280 giờ; (Trong đó thi tốt nghiệp: 120 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: 1630 giờ; Thời gian học tự chọn: 710 giờ
    - + Thời gian học lý thuyết: 619 giờ; Thời gian học thực hành: 1721 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 học 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 học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả)

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ<br>I | Tên môn học, mô đun      | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                      |                          | Tổng<br>số              | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
|                      | <i>Các môn học chung</i> | <b>210</b>              | <b>106</b>   | <b>87</b>    | <b>17</b>   |
| 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>           | <b>1630</b> | <b>464</b> | <b>1100</b> | <b>66</b> |
| <i>II.1</i> | <i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>                  | <b>600</b>  | <b>284</b> | <b>289</b>  | <b>27</b> |
| MH 07       | Vẽ điện                                                    | 45          | 20         | 23          | 2         |
| MH 08       | Pháp luật chuyên ngành                                     | 90          | 43         | 43          | 4         |
| MH 09       | Tin học văn phòng                                          | 90          | 29         | 57          | 4         |
| MH 10       | Kỹ năng giao tiếp cơ bản                                   | 60          | 22         | 35          | 3         |
| MH 11       | Kỹ thuật an toàn điện                                      | 60          | 32         | 25          | 3         |
| MH 12       | Cơ sở kỹ thuật điện                                        | 90          | 46         | 40          | 4         |
| MH 13       | Thiết bị điện                                              | 75          | 44         | 28          | 3         |
| MĐ 14       | Cung cấp điện                                              | 30          | 18         | 11          | 1         |
| MH 15       | Đo lường điện                                              | 60          | 30         | 27          | 3         |
| <i>II.2</i> | <i>Các môn học/mô đun chuyên môn nghề</i>                  | <b>1030</b> | <b>180</b> | <b>811</b>  | <b>39</b> |
| MĐ 16       | Kỹ năng văn phòng cơ bản                                   | 45          | 16         | 27          | 2         |
| MĐ 17       | Xử lý yêu cầu cung cấp điện                                | 30          | 10         | 18          | 2         |
| MĐ 18       | Ký kết hợp đồng mua bán điện                               | 45          | 18         | 25          | 2         |
| MĐ 19       | Quản lý hợp đồng mua bán điện                              | 45          | 18         | 25          | 2         |
| MĐ 20       | Quản lý hệ thống đo đếm                                    | 45          | 18         | 25          | 2         |
| MĐ 21       | Quy trình ghi chỉ số công tơ và xử lý các vấn đề liên quan | 45          | 18         | 25          | 2         |
| MĐ 22       | Lập và quản lý hóa đơn tiền điện                           | 45          | 18         | 25          | 2         |
| MĐ 23       | Thu và theo dõi nợ tiền điện                               | 45          | 18         | 25          | 2         |
| MĐ 24       | Kiểm tra, xử lý các vi phạm trong sử dụng điện             | 15          | 5          | 9           | 1         |
| MĐ 25       | Áp giá và kiểm soát giá bán điện                           | 15          | 4          | 10          | 1         |
| MĐ 26       | Giao tiếp và chăm sóc khách hàng                           | 45          | 16         | 27          | 2         |
| MĐ 27       | Thực tập điện cơ bản                                       | 160         | 16         | 140         | 4         |
| MĐ 28       | Thực tập tốt nghiệp                                        | 450         | 5          | 430         | 15        |
|             | <b>Tổng cộng</b>                                           | <b>1840</b> | <b>570</b> | <b>1187</b> | <b>83</b> |

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO NGHỀ 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 XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ.**

*1. Hướng dẫn xác định thời gian cho 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.*

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

| <b>Mã<br/>MH,<br/>MĐ</b> | <b>Tên môn học, mô đun</b>                                                                                | <b>Thời gian đào tạo (giờ)</b> |            |            |           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|------------|-----------|
|                          |                                                                                                           | Tổng số                        | Lý thuyết  | Thực hành  | Kiểm tra  |
| MĐ 29                    | Bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị hạ thế                                                                     | 90                             | 10         | 77         | 3         |
| MĐ 30                    | Vận hành đường dây và Trạm biến áp                                                                        | 90                             | 10         | 77         | 3         |
| MD 31                    | Quản lý vận hành hệ thống phân phối điện                                                                  | 90                             | 10         | 77         | 3         |
| MH 32                    | Quy chế quản lý tài chính ngành điện                                                                      | 45                             | 18         | 25         | 2         |
| MĐ 33                    | Quản lý lưới điện hạ áp                                                                                   | 90                             | 21         | 65         | 4         |
| MH 34                    | Kế toán đại cương                                                                                         | 60                             | 45         | 12         | 3         |
| MD 35                    | Thực hành kế toán                                                                                         | 120                            | 8          | 108        | 4         |
| MĐ 36                    | Tin học kế toán                                                                                           | 90                             | 16         | 70         | 4         |
| MH 37                    | Thông kê ứng dụng                                                                                         | 90                             | 28         | 58         | 4         |
| MĐ 38                    | Lắp đặt hệ thống đo đếm điện năng                                                                         | 90                             | 15         | 73         | 2         |
| MĐ 39                    | Kiểm tra thực hiện kinh doanh điện năng                                                                   | 60                             | 8          | 50         | 2         |
| MD 40                    | Quản lý mua điện đầu nguồn                                                                                | 30                             | 10         | 18         | 2         |
| MH 41                    | Văn hoá doanh nghiệp                                                                                      | 45                             | 15         | 28         | 2         |
| MĐ 42                    | Các qui định nội bộ của đơn vị (xử lý hồ sơ giấy tờ, trách nhiệm của các bộ phận, các quy chế, quy trình) | 15                             | 4          | 10         | 1         |
| MH 43                    | Tiếng Anh chuyên ngành                                                                                    | 90                             | 16         | 70         | 4         |
|                          | <b>Tổng cộng</b>                                                                                          | <b>1095</b>                    | <b>234</b> | <b>818</b> | <b>43</b> |

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

- Tỷ lệ thời gian phân bổ cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được xác định là 30,3% trên tổng số thời gian các môn học và mô đun đào tạo nghề. Như vậy: Tổng số thời gian dành cho các môn học và mô đun tự chọn là 710 giờ. Thời lượng học lý thuyết khoảng 26,5% và thực hành 73,5%. Thời gian học trong mỗi ngày, mỗi ca được xác định theo Điều 4 - Quyết định số 58/2008/QĐ- BLD TBXH ngày 09/6/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội:

- Danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn trong mục V điểm 1.1 chỉ quy định đến tên các môn học và các mô đun đào tạo nghề và phân bổ thời gian học lý thuyết và thực hành cho từng môn. các trường căn cứ vào đặc điểm của từng vùng, miền và quy trình kinh doanh cụ thể để lựa chọn các môn học cho sát với yêu cầu công nghệ của từng công ty diện lực hay các đơn vị kinh doanh tương đương;

- Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn: Từ danh mục môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn và phân phối thời gian ở mục V điểm 1.1 trên, các trường tự lựa chọn các môn học cho phù hợp với hoạt động kinh doanh điện tại các đơn vị sử dụng nhân lực đầu ra và tự xây dựng đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn bảo đảm tỷ lệ theo quy định tại mục V điểm 1.1 của chương trình này hoặc theo Mục 3, Điều 8 của quy định về chương trình khung trình độ Trung cấp nghề, chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề được ban hành theo Quyết định số: 58/2008/QĐ-BLD TBXH ngày 09/ 6/ 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, nhưng phải bảo đảm tỷ lệ % giữa lý thuyết và thực hành theo quy định;

- Ngoài các môn học tự chọn đã có ở trên, các trường có tự lựa chọn các môn học khác cho phù hợp với yêu cầu thực tế của từng vùng miền;

- Các trường khi xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn phải căn cứ vào nhu cầu đào tạo cụ thể của các đơn vị sử dụng lực lượng lao động và các quy trình để xây dựng chương trình cho phù hợp với từng vùng, miền. Chương trình môn học, mô đun tự chọn phải được xây dựng theo mẫu của các chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc tại phụ lục 11 và phụ lục 12 Quyết định số 58/2008/QĐ- BLD TBXH ngày 09/6/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động thương binh và Xã hội.

## 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           | Không quá 120 phút |
| 3     | Kiến thức, kỹ năng nghề:<br>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 (tích hợp lý thuyết với thực hành) | Bài thi 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 ngoài khoá (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt mục tiêu giáo dục toàn diện*

Để người học có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường có thể bố trí tham quan một số công ty điện lực, các điện lực địa phương hoặc các công ty kinh doanh điện tương tự để người học có nhận thức về quy trình kinh doanh điện;

Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo.

4. *Các chú ý khác:*

- Phần tự chọn trong chương trình này được định hướng tỷ lệ thời gian giữa các môn học và mô đun đào tạo 25% thời gian dành cho lý thuyết và 75% dành cho thực hành, nhưng tùy theo từng dạng nhà máy và công nghệ, các trường có thể xác định tỷ lệ giữa lý thuyết và thực hành là: Lý thuyết chiếm từ 15% đến 30%, thực hành từ 70% đến 85% để cho phù hợp hơn;

- Thời gian của từng môn học và mô đun có thể tăng hoặc giảm, nhưng vẫn phải bảo đảm tỷ lệ giữa phần bắt buộc và phần tự chọn nằm trong khoảng cho phép. 

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

**Tên nghề:** Quản lý kinh doanh điện

**Mã nghề:** 50340107

**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:** 53

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

**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

*1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp.*

- Kiến thức:

- + Kiến thức về các hệ thống đo đếm điện năng, các thiết bị điện;
- + Kiến thức về cung cấp điện và an toàn điện;
- + Kiến thức về giao tiếp cơ bản và giao tiếp khách hàng, kỹ năng tin học và văn phòng;
- + Kiến thức về thống kê ứng dụng, kế toán, tài chính và dự báo trong kinh doanh điện năng;
- + Kiến thức cơ bản về Kinh doanh điện năng:
  - Xử lý yêu cầu cung cấp điện;
  - Quản lý hệ thống đo đếm điện năng;
  - Lập và ký kết hợp đồng mua bán điện;
  - Quản lý hợp đồng mua bán điện;
  - Quy trình ghi chỉ số công tơ và xử lý các vấn đề liên quan;
  - Lập và quản lý hoá đơn tiền điện;
  - Thu và theo dõi nợ tiền điện;
  - Giao tiếp và chăm sóc khách hàng.
- + Các kiến thức về Kinh doanh điện năng:
  - Khảo sát thị trường kinh doanh điện;
  - Kiểm tra, xử lý các vi phạm trong sử dụng điện (*nâng cao*);
  - Áp giá và kiểm soát giá bán điện (*nâng cao*);
  - Lập báo cáo kinh doanh điện năng;
  - Phân tích, tổng hợp tình hình kinh doanh điện năng.

- Kỹ năng:

- + Đọc hiểu bản vẽ điện và thực hiện một số kỹ năng cơ bản về điện;

- + Đánh giá phụ tải hệ thống;
- + Giao tiếp khách hàng và nghiệp vụ văn thư;
- + Tin học văn phòng;
- + Ứng dụng luật pháp trong qui trình kinh doanh điện năng;
- + Phân tích các thông tin kế toán kinh doanh điện;
- + Xử lý toàn bộ các nhiệm vụ trong hệ thống qui trình kinh doanh điện năng;
- + Phân tích tổng hợp, đánh giá hiệu quả công tác kinh doanh điện năng;
- + Tổ chức và lập kế hoạch làm việc cho một đơn vị;
- + Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức cho đồng nghiệp.

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

### - Chính trị, đạo đức:

- + Có hiểu biết một số kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Hiến pháp và Pháp luật. Nắm vững quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- + Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành Điện Việt Nam;
- + Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam nói chung và công nhân ngành Điện nói riêng;
- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân: sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Yêu nghề, có kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp, có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Luôn có ý thức học tập rèn luyện để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc.

### - Thể chất và quốc phòng:

- + Đủ sức khoẻ theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;
- + Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất.
- + 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

Tốt nghiệp cao đẳng nghề người học có thể làm việc ở các vị trí thực hiện hoặc liên quan trực tiếp đến công việc quản lý kinh doanh điện ở các đơn vị điện lực hoặc các đơn vị kinh doanh điện tương đương.

Các vị trí điển hình:

- Trường, phó phòng kinh doanh;
- Tổ trưởng các tổ tổng hợp, tổ thu, tổ áp giá, tổ hoá đơn.
- Nhân viên:
  - + Giao dịch và quản lý khách hàng;
  - + Tổng hợp;
  - + Quản lý biên bản, quyết toán công tơ;
  - + Tổng hợp và phúc tra công tơ;
  - + Thu ngân viên, chấm xoá nợ;
  - + Quản lý giao nhận hoá đơn, phân tích số thu;
  - + Áp giá, tổng hợp áp giá;
  - + Kiểm tra hoá đơn, chấm xoá nợ tư gia;
  - + Kiểm tra giao nhận hoá đơn cơ quan, tư gia.

## 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 năm.
- Thời gian học tập: 131 tuần.
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 400 giờ: (Trong đó thi tốt nghiệp: 160 giờ)

### 2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu.

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 450 giờ
- Thời gian các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3300 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 2530 giờ ; Thời gian học tự chọn: 770 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 1035 giờ ; Thời gian học thực hành: 2265 giờ

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

| Mã<br>MH,<br>MĐ<br>I | Tên môn học, mô đun          | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|----------------------|------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                      |                              | Tổng<br>số              | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
|                      | <i>Các môn học chung</i>     | <b>450</b>              | <b>220</b>   | <b>200</b>   | <b>30</b>   |
| MH 01                | Chính trị                    | 90                      | 60           | 24           | 6           |
| MH 02                | Pháp luật                    | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MH 03                | Giáo dục thể chất            | 60                      | 4            | 52           | 4           |
| MH 04                | Giáo dục Quốc phòng- An ninh | 75                      | 58           | 13           | 4           |
| MH 05                | Tin học                      | 75                      | 17           | 54           | 4           |
| MH 06                | Ngoại ngữ                    | 120                     | 60           | 50           | 10          |

|       |                                                            |             |            |             |            |
|-------|------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| II    | Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc                  | 2530        | 791        | 1634        | 105        |
| II.1  | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở                         | 900         | 455        | 404         | 41         |
| MH 07 | Vẽ điện                                                    | 45          | 20         | 23          | 2          |
| MH 08 | Kinh tế học                                                | 60          | 44         | 13          | 3          |
| MH 09 | Pháp luật chuyên ngành                                     | 90          | 43         | 43          | 4          |
| MH 10 | Thông kê ứng dụng                                          | 90          | 42         | 44          | 4          |
| MH 11 | Cơ sở quản lý tài chính                                    | 90          | 40         | 46          | 4          |
| MH 12 | Kế toán đại cương                                          | 60          | 45         | 12          | 3          |
| MH 13 | Tin học văn phòng                                          | 90          | 29         | 57          | 4          |
| MH 14 | Kỹ năng giao tiếp cơ bản                                   | 60          | 22         | 35          | 3          |
| MH 15 | Kỹ thuật an toàn điện                                      | 60          | 32         | 25          | 3          |
| MH 16 | Cơ sở kỹ thuật điện                                        | 90          | 46         | 40          | 4          |
| MH 17 | Thiết bị điện                                              | 75          | 44         | 28          | 3          |
| MĐ 18 | Cung cấp điện                                              | 30          | 18         | 11          | 1          |
| MH 19 | Đo lường điện                                              | 60          | 30         | 27          | 3          |
| II.2  | Các môn học/mô đun chuyên môn nghề                         | 1630        | 336        | 1230        | 64         |
| MĐ 20 | Kỹ năng văn phòng cơ bản                                   | 45          | 16         | 27          | 2          |
| MĐ 21 | Kế toán doanh nghiệp kinh doanh điện                       | 90          | 46         | 40          | 4          |
| MĐ 22 | Thực hành kế toán                                          | 90          | 6          | 80          | 4          |
| MH 23 | Dự báo trong kinh doanh điện năng                          | 45          | 17         | 26          | 2          |
| MĐ 24 | Khảo sát thị trường kinh doanh điện                        | 45          | 18         | 25          | 2          |
| MĐ 25 | Xử lý yêu cầu cung cấp điện                                | 30          | 10         | 18          | 2          |
| MĐ 26 | Ký kết hợp đồng mua bán điện                               | 45          | 18         | 25          | 2          |
| MĐ 27 | Quản lý hợp đồng mua bán điện                              | 45          | 18         | 25          | 2          |
| MĐ 28 | Quản lý hệ thống đo đếm điện                               | 45          | 18         | 25          | 2          |
| MĐ 29 | Quy trình ghi chỉ số công tơ và xử lý các vấn đề liên quan | 45          | 18         | 25          | 2          |
| MĐ 30 | Lập và quản lý hóa đơn tiền điện                           | 45          | 18         | 25          | 2          |
| MĐ 31 | Thu và theo dõi nợ tiền điện                               | 45          | 18         | 25          | 2          |
| MĐ 32 | Kiểm tra, xử lý các vi phạm trong sử dụng điện             | 45          | 16         | 27          | 2          |
| MĐ 33 | Áp giá và kiểm soát giá bán điện                           | 45          | 18         | 25          | 2          |
| MĐ 34 | Giao tiếp và chăm sóc khách hàng                           | 45          | 16         | 27          | 2          |
| MĐ 35 | Lập báo cáo kinh doanh điện năng                           | 60          | 22         | 35          | 3          |
| MĐ 36 | Phân tích và tổng hợp tình hình kinh doanh điện năng       | 60          | 22         | 35          | 3          |
| MĐ 37 | Thực tập điện cơ bản                                       | 160         | 16         | 140         | 4          |
| MĐ 38 | Thực tập tốt nghiệp                                        | 600         | 5          | 575         | 20         |
|       | <b>Tổng cộng</b>                                           | <b>2530</b> | <b>791</b> | <b>1634</b> | <b>105</b> |

#### IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO NGHỀ 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 XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ

1. Hướng dẫn xác định thời gian cho 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

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                                                                                       | Thời gian đào tạo (giờ) |            |            |           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|
|                 |                                                                                                           | Tổng số                 | Lý thuyết  | Thực hành  | Kiểm tra  |
| MD 39           | Bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị hạ thế                                                                     | 90                      | 10         | 77         | 3         |
| MD 40           | Vận hành đường dây và Trạm biến áp                                                                        | 90                      | 10         | 77         | 3         |
| MD 41           | Quản lý vận hành hệ thống phân phối điện                                                                  | 90                      | 10         | 77         | 3         |
| MH 42           | Quy chế quản lý tài chính ngành điện                                                                      | 45                      | 18         | 25         | 2         |
| MD 43           | Quản lý lưới điện hạ áp                                                                                   | 90                      | 21         | 65         | 4         |
| MH 44           | Quản trị doanh nghiệp                                                                                     | 60                      | 25         | 32         | 3         |
| MH 45           | Hệ thống thông tin quản lý                                                                                | 60                      | 20         | 37         | 3         |
| MD 46           | Lập và duyệt kế hoạch kinh doanh điện năng                                                                | 45                      | 15         | 28         | 2         |
| MD 47           | Lắp đặt hệ thống đo đếm điện năng                                                                         | 45                      | 15         | 28         | 2         |
| MD 48           | Kiểm tra thực hiện kinh doanh điện năng                                                                   | 30                      | 10         | 18         | 2         |
| MD 49           | Quản lý mua điện đầu nguồn                                                                                | 30                      | 10         | 18         | 2         |
| MH 50           | Văn hoá doanh nghiệp                                                                                      | 45                      | 15         | 28         | 2         |
| MD 51           | Các quy định nội bộ của đơn vị (xử lý hồ sơ giấy tờ, trách nhiệm của các bộ phận, các qui chế, quy trình) | 15                      | 4          | 10         | 1         |
| MD 52           | Tin học kế toán                                                                                           | 90                      | 26         | 60         | 4         |
| MH 53           | Tiếng Anh chuyên ngành                                                                                    | 90                      | 26         | 60         | 4         |
|                 | <b>Tổng cộng</b>                                                                                          | <b>915</b>              | <b>235</b> | <b>640</b> | <b>40</b> |

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



- Tỷ lệ thời gian phân bổ cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn được xác định là 23,3% trên tổng số thời gian các môn học và mô đun đào tạo nghề (thời gian kiểm tra được phân bổ 2/3 cho thực hành). Như vậy: Tổng số thời gian dành cho các môn học và mô đun tự chọn là 770 giờ. Thời lượng học lý thuyết khoảng 31,4% và thực hành 68,6%. Thời gian học trong mỗi ngày, mỗi ca được xác định theo Điều 4- Quyết định số 58/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 09/6/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn trong mục V điểm 1.1 chỉ quy định đến tên các môn học và các mô đun đào tạo nghề và phân bổ thời gian học lý thuyết và thực hành cho từng môn, các trường căn cứ vào đặc điểm của từng vùng, miền và quy trình kinh doanh cụ thể để lựa chọn các môn học cho sát với yêu cầu công nghệ của từng công ty điện lực hay các đơn vị kinh doanh tương đương;

- Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn: Từ danh mục môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn và phân phối thời gian ở mục V điểm 1.1 trên, các trường tự lựa chọn các môn học cho phù hợp với hoạt động kinh doanh điện tại các đơn vị sử dụng nhân lực đầu ra và tự xây dựng đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn bao đảm tỷ lệ theo quy định tại mục V điểm 1.1 của chương trình này hoặc hoặc theo Mục 3. Điều 8 của quy định về chương trình khung trình độ Trung cấp nghề, chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề được ban hành theo Quyết định số: 58/ 2008/QĐ- BLD TBXH ngày 09/ 6/ 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, nhưng phải bao đảm tỷ lệ % giữa lý thuyết và thực hành theo quy định;

- Ngoài các môn học tự chọn đã có ở trên, các trường có tự lựa chọn các môn học khác cho phù hợp với yêu cầu thực tế của từng vùng miền và đơn vị mình;

- Các trường khi xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn phải căn cứ vào nhu cầu đào tạo cụ thể của các đơn vị sử dụng lực lượng lao động và các quy trình để xây dựng chương trình cho phù hợp với từng vùng, miền. Chương trình môn học, mô đun tự chọn phải được xây dựng theo mẫu của các chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc tại phụ lục 11 và phụ lục 12 Quyết định số 58/2008/ QĐ- BLD TBXH ngày 09/6/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động thương binh và Xã hội.

## 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:<br>- Lý thuyết nghề<br><br>- Thực hành nghề<br>- Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành) | Viết, vấn đáp, trắc nghiệm.<br>Bài thi thực hành<br>Bài thi lý thuyết và thực hành | Không quá 180 phút<br>Không quá 24 giờ<br>Không quá 24 giờ |

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

Để người học có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường có thể bố trí tham quan một số công ty điện lực, các điện lực địa phương hoặc các công ty kinh doanh điện tương tự để người học có nhận thức về quy trình kinh doanh điện;

Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo.

#### 4. Các chú ý khác:

- Phần tự chọn trong chương trình này được định hướng tỷ lệ thời gian giữa các môn học và mô đun đào tạo là khoảng 25% thời gian dành cho lý thuyết và 75% dành cho thực hành, nhưng tùy theo từng mô hình Quản lý kinh doanh điện lực, trường có thể xác định tỷ lệ giữa lý thuyết và thực hành là: Lý thuyết chiếm từ 15% - 35%; Thực hành từ 65 - 85% để cho phù hợp hơn.

- Thời gian của từng môn học và mô đun có thể tăng hoặc giảm, nhưng cần phải bảo đảm tỷ lệ giữa phần bắt buộc và phần tự chọn nằm trong khoảng cho phép.

Số: **28** /2009/TT- BLĐTBXH

Hà Nội, ngày **05** tháng **9** năm 2009

## **THÔNG TƯ**

**Quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho một số nghề thuộc nhóm nghề Công nghệ kỹ thuật**

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

Căn cứ Nghị định số 186/2007/NĐ - CP ngày 25 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Quyết định số 58/2008/QĐ - BLĐTBXH ngày 06 tháng 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: Khoan và thăm dò địa chất; Sản xuất các sản phẩm lọc dầu; Gia công lắp ráp hệ thống ống tàu thủy; Xây dựng công trình thủy; Khai thác máy tàu thủy; Vận hành thiết bị sàng tuyển than; Nguội lắp ráp cơ khí; Phân tích các sản phẩm lọc dầu; Sản xuất các chất vô cơ; Kiểm tra và phân tích hoá chất;

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

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

Thông tư này quy định chương trình khung trình độ trung cấp nghề và chương trình khung trình độ cao đẳng nghề để áp dụng đối với các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường

trung cấp chuyên nghiệp có đăng ký hoạt động dạy nghề các nghề được quy định tại Thông tư này;

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

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

1. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Khoan và thăm dò địa chất” (Phụ lục 1);

2. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Sản xuất các sản phẩm lọc dầu” (Phụ lục 2);

3. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Gia công lắp ráp hệ thống ống tàu thủy” (Phụ lục 3);

4. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Xây dựng công trình thủy” (Phụ lục 4);

5. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Khai thác máy tàu thủy” (Phụ lục 5);

6. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Vận hành thiết bị sàng tuyển than” (Phụ lục 6);

7. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Nguội lắp ráp cơ khí” (Phụ lục 7);

8. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Phân tích các sản phẩm lọc dầu” (Phụ lục 8);

9. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “ Sản xuất các chất vô cơ” (Phụ lục 9);

10. Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Kiểm tra và phân tích hoá chất” (Phụ lục 10);

**Điều 3. Trách nhiệm xây dựng chương trình dạy nghề :**

Căn cứ quy định tại Thông tư này, Hiệu trưởng các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường đại học, trường cao đẳng và trường trung cấp chuyên nghiệp có đăng ký hoạt động dạy nghề cho các nghề được quy định tại

Thông tư này tổ chức xây dựng, thẩm định, duyệt chương trình dạy nghề của trường.

**Điều 4. Điều khoản thi hành:**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành 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.

**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).

**KT. BỘ TRƯỞNG**



**Đàm Hữu Đắc**

**Phụ lục 9:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề “Sản xuất các chất vô cơ”**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 28 /2009 / TT - BLĐT BXH  
ngày 05 tháng 9 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

**Phụ lục 9A:****Chương trình khung trình độ trung cấp nghề**

**Tên nghề:** Sản xuất các chất vô cơ

**Mã nghề:** 40510601

**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:** 26

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

**I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

Đào tạo người học có trình độ trung cấp nghề sau khi tốt nghiệp sẽ làm việc trực tiếp trong lĩnh vực sản xuất các chất vô cơ.

**1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp**

- Kiến thức:

+ Vận dụng kiến thức các môn cơ sở, tin học, ngoại ngữ để tiếp thu kiến thức, các môn chuyên ngành;

+ Nhận biết được tính chất, đặc điểm, ứng dụng của các chất vô cơ thông dụng;

+ Viết được, cân bằng được các phương trình phản ứng hoá học cơ bản của các chất vô cơ;

+ Mô tả được quá trình sản xuất các chất vô cơ như: quá trình sản xuất các oxit kim loại, các axit, các bazơ, các muối thông dụng. Thiết lập và điều chỉnh được các thông số kỹ thuật của các thiết bị trong dây chuyền sản xuất;

+ Trình bày được các biện pháp thực hiện an toàn lao động, an toàn hoá chất và an toàn thiết bị.

- Kỹ năng:

+ Tổ chức thực hiện quá trình sản xuất các chất vô cơ như: nhận kế hoạch sản xuất, chuẩn bị sản xuất, vệ sinh công nghiệp và đảm bảo an toàn lao động trong sản xuất;

+ Thực hiện được các nhiệm vụ như: nung, thiêu kết nguyên liệu trong sản xuất oxit và axit. Thực hiện được các phản ứng trung hòa, phản ứng oxi hóa và các phản ứng khác. Vận hành được thiết bị quá trình cô đặc, kết tinh và quá trình hấp thụ trong các dây chuyền sản xuất các chất vô cơ;

+ Theo dõi được các hoạt động của máy và thiết bị, phát hiện và xử lý được một số sự cố thông thường trong sản xuất. Điều chỉnh được các điều kiện phản ứng như: nhiệt độ, áp suất, nồng độ để sản xuất đạt kết quả cao;

+ Kiểm tra chất lượng sản phẩm và bảo quản sản phẩm theo đúng kỹ thuật, an toàn hoá chất;

+ Tham khảo được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành, sử dụng được máy vi tính trong các công việc văn phòng;

+ Chủ động giải quyết một số công việc đơn giản trong ca sản xuất, kèm cấp và hướng dẫn thợ bậc thấp.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp;

+ Có ý thức học tập, rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của công việc.

- Thể chất, quốc phòng

+ Thường xuyên rèn luyện thân thể để có sức khoẻ học tập và công tác lâu dài;

+ Trình bày được đường lối Quốc phòng của Đảng, luyện tập quân sự sẵn sàng chiến đấu bảo vệ Tổ quốc.

## 3. Cơ hội việc làm

- Hiện nay Việt Nam đã và đang thực hiện mục tiêu công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước, phấn đấu đến năm 2020 trở thành một nước công nghiệp. Do đó, trong những năm gần đây và những năm tới, các khu công nghiệp lớn, nhỏ và vừa được mở ra ngày càng nhiều, thu hút một lực lượng lao động đáng kể. Vì vậy, những người được đào tạo trung cấp nghề sản xuất các chất vô cơ sau khi tốt nghiệp sẽ nhanh chóng có việc làm hoặc tự tạo việc làm đáp ứng nhu cầu xã hội;

- Người được đào tạo nghề sản xuất các chất vô cơ có trình độ trung cấp nghề sau khi tốt nghiệp sẽ làm việc tại:

+ Các doanh nghiệp sản xuất hoá chất: vận hành các máy, thiết bị trong các qui trình sản xuất các ôxit kim loại, các axit, các bazơ và các muối vô cơ, tinh chế các hoá chất để sản xuất các hoá chất tinh khiết;

+ Các doanh nghiệp kinh doanh hoá chất: quản lý, buôn bán hoá chất, thủ kho hoá chất, chuyên chở hoá chất.

## 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 khoá học: 2 năm.

- Thời gian học tập: 90 tuần.

- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ.

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 315 giờ  
(Trong đó thi tốt nghiệp: 90 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: 2340 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 1830 giờ; Thời gian tự chọn: 510 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 630 giờ; Thời gian học thực hành: 1710 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 học 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 BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |            |             |           |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------|
|                 |                                                  | Tổng số                 | Lý thuyết  | Thực hành   | Kiểm tra  |
| <i>I</i>        | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>210</b>              | <b>106</b> | <b>87</b>   | <b>17</b> |
| 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                      | 3          | 24          | 3         |
| 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> | <b>1830</b>             | <b>406</b> | <b>1355</b> | <b>69</b> |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở               | <b>330</b>              | <b>210</b> | <b>100</b>  | <b>20</b> |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật                                      | 45                      | 28         | 14          | 3         |
| MH 08           | Dụng cụ đo                                       | 45                      | 28         | 14          | 3         |
| MH 09           | An toàn lao động                                 | 30                      | 28         |             | 2         |
| MH 10           | Hoá vô cơ                                        | 75                      | 42         | 29          | 4         |
| MH 11           | Hoá phân tích                                    | 75                      | 42         | 29          | 4         |
| MH 12           | Hoá lý                                           | 60                      | 42         | 14          | 4         |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề              | <b>1500</b>             | <b>196</b> | <b>1255</b> | <b>49</b> |
| MĐ 13           | Sản xuất các oxit kim loại I                     | 120                     | 28         | 86          | 6         |
| MĐ 14           | Sản xuất axit sunfuric                           | 135                     | 28         | 101         | 6         |
| MĐ 15           | Sản xuất axit photphoric                         | 135                     | 28         | 101         | 6         |
| MĐ 16           | Sản xuất axit nitric                             | 135                     | 28         | 101         | 6         |
| MĐ 17           | Sản xuất axit clohidric                          | 120                     | 28         | 86          | 6         |
| MĐ 18           | Sản xuất xút-clo                                 | 135                     | 28         | 101         | 6         |
| MĐ 19           | Sản xuất amoniac                                 | 120                     | 28         | 86          | 6         |
| MĐ 20           | Thực tập nghề nghiệp                             | 600                     |            | 593         | 7         |
|                 | <b>Cộng</b>                                      | <b>2040</b>             | <b>514</b> | <b>1445</b> | <b>81</b> |

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

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

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

- Ngoài các môn học/mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III các cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học/mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học/mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung mục V điểm 1.1. Thời gian dành cho các môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học/mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học/mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu;

- Khi xây dựng các môn học/mô đun tự chọn cần lưu ý: Tỷ lệ thời gian giữa lý thuyết và thực hành là: Lý thuyết 15% đến 30%; Thực hành 70% đến 85%. Thời gian thực học tối thiểu dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm 70% đến 80% tổng số thời gian thực học tối thiểu của các môn học, mô đun đào tạo nghề; thời gian thực học tối thiểu dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm 20% - 30% tổng số thời gian thực học tối thiểu của các môn học, mô đun đào tạo nghề;

- Tùy theo điều kiện, yêu cầu của từng vùng, miền và thời điểm cụ thể, các cơ sở dạy nghề có thể tiến hành lựa chọn các môn học/mô đun tự chọn theo 1 trong 3 phương án sau đây:

+ Phương án 1: Chọn 4 trong 12 môn học và 3 trong số 6 mô đun đã được đề xuất trong chương trình khung để đào tạo sao cho tổng thời gian thực học đảm bảo theo quy định;

+ Phương án 2: Xây dựng các môn học/mô đun tự chọn khác để đào tạo sao cho tổng thời gian thực học đảm bảo theo quy định;

+ Phương án 3: Kết hợp cả 2 phương án trên chọn một số môn học/mô đun trong các môn học/mô đun tự chọn đã đề xuất trong chương trình khung và xây dựng thêm một số môn học/mô đun khác để đào tạo sao cho tổng thời gian thực học đảm bảo theo quy định;

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

- Danh mục các môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn được xác định trên cơ sở bảng phân tích công việc và bảng danh mục các công việc theo cấp trình độ đào tạo.

- Trong chương trình khung đã đề xuất các mô đun tự chọn như giới thiệu ở bảng dưới đây:

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự chọn             | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                         | Tổng<br>số              | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 21           | Điện kỹ thuật                           | 45                      | 42           |              | 3           |
| MH 22           | Quá trình và thiết bị công nghệ hoá học | 120                     | 70           | 43           | 7           |
| MH 23           | Kỹ thuật phòng thí nghiệm               | 60                      | 28           | 29           | 3           |
| MH 24           | Cơ kỹ thuật                             | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 25           | Công nghệ điện hoá                      | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 26           | Ăn mòn và bảo vệ kim loại               | 30                      | 28           |              | 2           |
| MH 27           | Kỹ thuật phản ứng                       | 60                      | 56           |              | 4           |
| MH 28           | Kỹ thuật môi trường                     | 60                      | 28           | 29           | 3           |
| MH 29           | Hoá kỹ thuật đại cương                  | 45                      | 42           |              | 3           |
| MH 30           | Tin học ứng dụng trong hoá học          | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 31           | Kỹ thuật xúc tác                        | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 32           | Tự động hoá                             | 45                      | 42           |              | 3           |
| MĐ 33           | Sản xuất bazo                           | 105                     | 28           | 72           | 5           |
| MĐ 34           | Sản xuất các oxit kim loại 2            | 105                     | 28           | 72           | 5           |
| MĐ 35           | Sản xuất các muối halogen $MX_n$        | 120                     | 28           | 86           | 6           |
| MĐ 36           | Sản xuất các muối sunfat $M_2(SO_4)_n$  | 120                     | 28           | 86           | 6           |
| MĐ 37           | Sản xuất oxit nhôm                      | 75                      | 14           | 56           | 5           |
| MĐ 38           | Sản xuất kẽm                            | 75                      | 14           | 56           | 5           |

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

- Thời gian, nội dung của các môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn do các cơ sở dạy nghề xây dựng sẽ được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và tình hình thực tế của vùng miền.

- Thời gian, nội dung của các môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn do các cơ sở dạy nghề lựa chọn theo dự kiến trong chương trình khung nhưng cần tuân thủ những quy định đã có trong chương trình khung.

- Ví dụ lựa chọn môn học, mô đun tự chọn như sau :

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự chọn            | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|----------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                        | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                        |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 23           | Kỹ thuật phòng thí nghiệm              | 60                      | 28           | 29           | 3           |
| MH 28           | Kỹ thuật môi trường                    | 60                      | 28           | 29           | 3           |
| MĐ 35           | Sản xuất các muối halogen $MX_n$       | 120                     | 28           | 86           | 6           |
| MĐ 36           | Sản xuất các muối sunfat $M_2(SO_4)_n$ | 120                     | 28           | 86           | 6           |
| MĐ 37           | Sản xuất oxit nhôm                     | 75                      | 14           | 56           | 5           |
| MĐ 38           | Sản xuất kẽm                           | 75                      | 14           | 56           | 5           |
|                 | <b>Cộng</b>                            | <b>510</b>              | <b>140</b>   | <b>342</b>   | <b>28</b>   |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

- Thực hiện theo Quyết định số 14/2007/QĐ-BLĐTBXH ngày 24 tháng 5 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và xã hội ;

- Thi môn chính trị: được tổ chức theo hình thức thi viết tự luận với thời gian 120 phút hoặc thi trắc nghiệm với thời gian 60 phút

- Thi kiến thức, kỹ năng nghề: gồm thi lý thuyết nghề và thi thực hành nghề

+ Thi lý thuyết nghề được tổ chức theo hình thức thi viết (tự luận hoặc trắc nghiệm) với thời gian thi không quá 180 phút hoặc thi vấn đáp với thời gian cho 1 người học là 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời

+ Thi thực hành nghề được tổ chức theo hình thức thực hành bài tập kỹ năng tổng hợp để hoàn thiện một sản phẩm. Thời gian thi thực hành cho một đề thi từ 1 đến 3 ngày và không quá 8 giờ/ngày.

| Số<br>TT | Môn thi                                 | Hình thức thi              | Thời gian thi                                                          |
|----------|-----------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Chính trị                               | Viết, trắc nghiệm          | Thi viết với thời gian 120 phút, thi trắc nghiệm với thời gian 60 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:                |                            |                                                                        |
|          | - Lý thuyết nghề                        | Viết, trắc nghiệm. Vấn đáp | Không quá 180 phút<br>40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/1 người      |
|          | - Thực hành nghề                        | Bài thi thực hành          | Thời gian không quá 24h                                                |

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

Để người học có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường có thể bố trí tham quan một số cơ sở sản xuất, công ty, xí nghiệp đang sản xuất kinh doanh hợp với nghề sản xuất các chất vô cơ. Thời gian tham quan được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa.

**Phụ lục 9B:**  
**Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề**

**Tên nghề:** Sản xuất các chất vô cơ

**Mã nghề:** 50510601

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng nghề

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

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 37

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

## **I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

Đào tạo người học nghề có trình độ cao đẳng nghề sau khi tốt nghiệp sẽ làm việc trong lĩnh vực sản xuất các chất vô cơ.

### *1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp*

- Kiến thức:

+ Vận dụng được tính chất, đặc điểm, ứng dụng của các chất vô cơ để thực hiện quá trình sản xuất các chất vô cơ;

+ Vận dụng được kiến thức về các phản ứng hoá học, kỹ thuật tiến hành các phản ứng hoá học trong sản xuất các chất vô cơ;

+ Có trình độ về ngoại ngữ, tin học để có thể tự học tập nâng cao trình độ từ đó tiếp thu được các kiến thức chuyên môn nghề;

+ Có kiến thức về một số sự cố phức tạp của quy trình công nghệ sản xuất các chất vô cơ;

+ Trình bày được các biện pháp thực hiện an toàn lao động, an toàn hoá chất và an toàn thiết bị.

- Kỹ năng:

+ Vận hành thành thạo được các máy và thiết bị trong dây chuyền sản xuất các chất vô cơ;

+ Tổ chức, điều hành phân xưởng sản xuất, ca sản xuất, tổ sản xuất được phân công;

+ Theo dõi được việc sử dụng các hoá chất, điều chỉnh được các điều kiện tiến hành phản ứng hoá học như: nhiệt độ, áp suất và nồng độ;

+ Thực hiện được các phản ứng oxi hóa phức tạp như oxi hóa  $\text{SO}_2$  thành  $\text{SO}_3$ , oxi hóa amoniac thành  $\text{NO}$ , vận hành các máy nén khí, thiết bị tổng hợp amoniac, vận hành điện phân dung dịch muối ăn, vận hành thiết bị làm lạnh khí  $\text{H}_2$ , sấy và hóa lỏng khí  $\text{Cl}_2$  hoặc các công việc phức tạp trong các dây chuyền sản xuất các chất vô cơ;

+ Theo dõi được các hoạt động của máy và thiết bị, phát hiện, tìm được nguyên nhân và xử lý được một số sự cố phức tạp trong sản xuất;

+ Có khả năng làm việc độc lập và ứng dụng kỹ thuật, công nghệ phát huy sáng kiến cải tiến trong sản xuất;

+ Tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật, công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất, kinh doanh;

+ Thu thập được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành, sử dụng thành thạo máy tính trong công việc văn phòng, tìm kiếm thông tin trên mạng Internet, để phục vụ cho công việc chuyên môn và tổ chức quản lý sản xuất;

+ Lập kế hoạch hoặc điều chỉnh kế hoạch sản xuất;

+ Bồi trợ nhân lực, bồi dưỡng thợ bậc thấp.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp;

+ Có ý thức học tập, rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của công việc.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Thường xuyên rèn luyện thân thể để có sức khoẻ học tập và công tác lâu dài.

+ Trình bày được đường lối Quốc phòng của Đảng, luyện tập quan sát sân chơi chiến đấu bảo vệ Tổ quốc.

## 3. Cơ hội việc làm

Hiện nay, Việt Nam đã và đang thực hiện công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước, phấn đấu đến năm 2020 trở thành một nước công nghiệp. Do đó, trong những năm gần đây và những năm tới, các khu công nghiệp lớn, nhỏ và vừa được mở ra ngày càng nhiều, thu hút một lực lượng lao động đáng kể. Vì vậy, những người được đào tạo cao đẳng nghề sản xuất các chất vô cơ sau khi tốt nghiệp sẽ nhanh chóng có việc làm hoặc tự tạo việc làm đáp ứng nhu cầu xã hội.

- Người được đào tạo nghề sản xuất các chất vô cơ có trình độ cao đẳng nghề sau khi tốt nghiệp sẽ làm việc tại các doanh nghiệp sản xuất hoá chất: vận hành các máy, thiết bị trong các quy trình sản xuất các ôxit kim loại, các axit, các bazơ và các muối vô cơ;

- Tại các doanh nghiệp kinh doanh hoá chất: quản lý kinh doanh, buôn bán hoá chất, thủ kho hoá chất, chuyên chở hoá chất.

## 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 khoá học: 3 năm;

- Thời gian học tập: 131 tuần;

- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ;

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 450 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 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: 3300 giờ.

+ Thời gian học bắt buộc: 2580 giờ; Thời gian học tự chọn: 720 giờ.

+ Thời gian học lý thuyết: 1110 giờ; Thời gian học thực hành: 2190 giờ.

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

| Mã<br>MH,<br>MD | Tên môn học, mô đun                              | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| <i>I</i>        | <i>Các môn học chung</i>                         | <b>450</b>              | <b>220</b>   | <b>200</b>   | <b>30</b>   |
| MH 01           | Chính trị                                        | 90                      | 60           | 24           | 6           |
| MH 02           | Pháp luật                                        | 30                      | 21           | 7            | 2           |
| MH 03           | Giáo dục Thể chất                                | 60                      | 4            | 52           | 4           |
| MH 04           | Giáo dục Quốc phòng - An ninh                    | 75                      | 58           | 13           | 4           |
| MH 05           | Tin học                                          | 75                      | 17           | 54           | 4           |
| MH 06           | Ngoại ngữ                                        | 120                     | 60           | 50           | 10          |
| <i>II</i>       | <i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i> | <b>2580</b>             | <b>714</b>   | <b>1764</b>  | <b>102</b>  |
| II.1            | Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở               | <b>675</b>              | <b>448</b>   | <b>186</b>   | <b>41</b>   |
| MH 07           | Vẽ kỹ thuật                                      | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MH 08           | Dụng cụ đo                                       | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| MH 09           | Điện kỹ thuật                                    | 45                      | 42           |              | 3           |
| MH 10           | Tiếng Anh chuyên ngành                           | 60                      | 28           | 29           | 3           |
| MH 11           | An toàn lao động                                 | 30                      | 28           |              | 2           |
| MH 12           | Hoá vô cơ                                        | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 13           | Hoá phân tích                                    | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 14           | Hoá lý 1                                         | 60                      | 42           | 14           | 3           |
| MH 15           | Quá trình và thiết bị công nghệ hoá học          | 120                     | 70           | 43           | 7           |
| MH 16           | Quản lý sản xuất                                 | 45                      | 42           |              | 3           |
| MH 17           | Giản đồ pha                                      | 30                      | 28           |              | 2           |
| MH 18           | Động học và thiết bị phản ứng                    | 45                      | 28           | 14           | 3           |
| II.2            | Các môn học, mô đun chuyên môn nghề              | <b>1905</b>             | <b>266</b>   | <b>1578</b>  | <b>61</b>   |



| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun          | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                              | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                              |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MĐ 19           | Phân tích các chất vô cơ I   | 105                     | 42           | 58           | 5           |
| MĐ 20           | Sản xuất các oxit kim loại I | 120                     | 28           | 86           | 6           |
| MĐ 21           | Sản xuất axit sunfuric       | 135                     | 28           | 101          | 6           |
| MĐ 22           | Sản xuất axit photphoric     | 135                     | 28           | 101          | 6           |
| MĐ 23           | Sản xuất axit nitric         | 135                     | 28           | 101          | 6           |
| MĐ 24           | Sản xuất axit clohidric      | 120                     | 28           | 86           | 6           |
| MĐ 25           | Sản xuất xut-clo             | 135                     | 28           | 101          | 6           |
| MĐ 26           | Sản xuất amoniac             | 135                     | 28           | 101          | 6           |
| MĐ 27           | Sản xuất sô đa               | 135                     | 28           | 101          | 6           |
| MĐ 28           | Thực tập nghề nghiệp         | 750                     | 0            | 742          | 8           |
|                 | <b>Cộng</b>                  | <b>3030</b>             | <b>936</b>   | <b>1968</b>  | <b>126</b>  |

#### 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 bổ thời gian cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

- Ngoài các môn học/mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III các cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học/mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học/mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung mục V điểm 1.1. Thời gian dành cho các môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học/ mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học/mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu;

- Khi xây dựng các môn học/mô đun tự chọn cần lưu ý: Tỷ lệ thời gian giữa lý thuyết và thực hành là: Lý thuyết 25% đến 35%; Thực hành 65% đến 75%. Thời gian thực học tối thiểu dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm 70% đến 80% tổng số thời gian thực học tối thiểu của các môn học, mô đun đào tạo nghề; thời gian thực học tối thiểu dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm 20% đến 30% tổng thời gian thực học tối thiểu của các môn học, mô đun đào tạo nghề;

- Tùy theo điều kiện, yêu cầu của từng vùng, miền và thời điểm cụ thể, các cơ sở dạy nghề có thể tiến hành lựa chọn các mô đun tự chọn theo 1 trong 3 phương án sau đây:

+ Phương án 1: Chọn 7 trong 14 môn học và 3 trong số 6 mô đun đã được đề xuất trong chương trình khung để đào tạo sao cho tổng thời gian thực học đảm bảo theo quy định;

+ Phương án 2: Xây dựng các môn học/mô đun tự chọn khác để đào tạo sao cho tổng thời gian thực học đảm bảo theo quy định;

+ Phương án 3: Kết hợp cả 2 phương án trên chọn một số môn học/mô đun trong các môn học/mô đun tự chọn đã đề xuất trong chương trình khung và xây dựng thêm một số môn học/mô đun khác để đào tạo sao cho tổng thời gian thực học đảm bảo theo quy định.

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

- Danh mục các môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn được xác định trên cơ sở bảng phân tích công việc và bảng danh mục các công việc theo cấp trình độ đào tạo;

- Trong chương trình khung đã đề xuất các mô đun tự chọn như giới thiệu ở bảng dưới đây:

| Mã<br>MH,<br>MĐ | Tên môn học, mô đun tự chọn            | Thời gian đào tạo (giờ) |              |              |             |
|-----------------|----------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                 |                                        | Tổng<br>số              | Trong đó     |              |             |
|                 |                                        |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành | Kiểm<br>tra |
| MH 29           | Hóa đại cương                          | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 30           | Kỹ thuật phòng thí nghiệm              | 60                      | 28           | 29           | 3           |
| MH 31           | Cơ kỹ thuật                            | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 32           | Hóa lý 2                               | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 33           | Công nghệ điện hoá                     | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 34           | Ăn mòn và bảo vệ kim loại              | 30                      | 28           |              | 2           |
| MH 35           | Kỹ thuật phản ứng                      | 60                      | 56           |              | 4           |
| MH 36           | Kỹ thuật môi trường                    | 60                      | 28           | 29           | 3           |
| MH 37           | Hóa kỹ thuật đại cương                 | 45                      | 42           |              | 3           |
| MH 38           | Tin học ứng dụng trong hoá học         | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 39           | Kỹ thuật xúc tác                       | 75                      | 42           | 29           | 4           |
| MH 40           | Tự động hoá                            | 45                      | 42           |              | 3           |
| MH 41           | Hóa phân tích công cụ                  | 120                     | 42           | 72           | 6           |
| MH 42           | Phân tích các chất vô cơ 2             | 105                     | 42           | 58           | 5           |
| MĐ 43           | Sản xuất bazơ                          | 105                     | 28           | 72           | 5           |
| MĐ 44           | Sản xuất các oxit kim loại 2           | 105                     | 28           | 72           | 5           |
| MĐ 45           | Sản xuất các muối halogen $MX_n$       | 120                     | 28           | 86           | 6           |
| MĐ 46           | Sản xuất các muối sunfat $M_2(SO_4)_n$ | 120                     | 28           | 86           | 6           |
| MĐ 47           | Sản xuất oxit nhôm                     | 75                      | 14           | 56           | 5           |
| MĐ 48           | Sản xuất kẽm                           | 75                      | 14           | 56           | 5           |

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

- Thời gian, nội dung của các môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn do các cơ sở dạy nghề xây dựng sẽ được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và tình hình thực tế của vùng miền;

- Thời gian, nội dung của các môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn do các cơ sở dạy nghề lựa chọn theo dự kiến trong chương trình khung nhưng cần tuân thủ những quy định đã có trong chương trình khung;

- Ví dụ lựa chọn môn học, mô đun tự chọn như sau:

| Ma<br>MH,<br>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           | Hoá đại cương                          | 75                      | 42         | 29         | 4         |
| MH 33           | Công nghệ điện hoá                     | 75                      | 42         | 29         | 4         |
| MH 35           | Kỹ thuật phản ứng                      | 60                      | 56         |            | 4         |
| MH 36           | Kỹ thuật môi trường                    | 60                      | 28         | 29         | 3         |
| MH 41           | Hoá phân tích công cụ                  | 120                     | 42         | 72         | 6         |
| MD 45           | Sản xuất các muối halogen $MX_n$       | 120                     | 28         | 86         | 6         |
| MD 46           | Sản xuất các muối sunfat $M_2(SO_4)_n$ | 120                     | 28         | 86         | 6         |
| MD 47           | Sản xuất oxit nhôm                     | 75                      | 14         | 56         | 5         |
| MD 48           | Sản xuất kẽm                           | 75                      | 14         | 56         | 5         |
| <b>Cộng</b>     |                                        | <b>720</b>              | <b>238</b> | <b>443</b> | <b>39</b> |

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

- Thực hiện theo Quyết định số 14/2007/QĐ-BLĐTBXH ngày 24 tháng 5 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động Thương binh và Xã hội;

- Thi môn chính trị: được tổ chức theo hình thức thi viết tự luận với thời gian 120 phút hoặc thi trắc nghiệm với thời gian 60 phút;

- Thi kiến thức, kỹ năng nghề: gồm thi lý thuyết nghề và thi thực hành nghề:

+ Thi lý thuyết nghề được tổ chức theo hình thức thi viết (tự luận hoặc trắc nghiệm) với thời gian thi không quá 180 phút hoặc thi vấn đáp với thời gian cho 1 người học là 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời;

+ Thi thực hành nghề được tổ chức theo hình thức thực hành bài tập kỹ năng tổng hợp để hoàn thiện một sản phẩm. Thời gian thi thực hành cho một đề thi từ 1 đến 3 ngày và không quá 8 giờ/ngày.

| Số TT | Môn thi                  | Hình thức thi              | Thời gian thi                                                          |
|-------|--------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Chính trị                | Viết, trắc nghiệm          | Thi viết với thời gian 120 phút, thi trắc nghiệm với thời gian 60 phút |
| 2     | Kiến thức, kỹ năng nghề: |                            |                                                                        |
|       | - Lý thuyết nghề         | Viết, trắc nghiệm. Vấn đáp | Không quá 180 phút 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/1 người         |
|       | - Thực hành nghề         | Bài thi thực hành          | Thời gian 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.

Để người học có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp, nhà trường có thể bố trí tham quan một số cơ sở sản xuất, kinh doanh các chất vô cơ. Thời gian tham quan được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa.