

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 tự 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 1:****Chương trình khung trình độ Trung cấp nghề, chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề cho nghề "Cấp thoát nước"**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15 /2009 /TT- BLĐT BXH  
ngày 20 tháng 05 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: Cấp thoát nước****Mã nghề : 40580204****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:** 35**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:

- + Nêu được nhiệm vụ, cấu tạo, công dụng, phân loại đường ống, thiết bị, công trình của hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước;
- + Trình bày được sơ đồ nguyên lý, cấu tạo, công dụng của các thiết bị, dụng cụ, máy thi công thông dụng trong nghề;
- + Đọc được bản vẽ của hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước và các tài liệu liên quan;
- + Khai triển được các chi tiết, phụ kiện đơn giản đảm bảo cho gia công, lắp đặt;
- + Trình bày được phương pháp lắp đặt, vận hành, quản lý hệ thống ống cấp, thoát nước, phù hợp với yêu cầu thi công.

- Kỹ năng:

- + Sử dụng được các thiết bị, dụng cụ cầm tay của nghề;
- + Lựa chọn được các loại vật tư, thiết bị, phụ kiện phù hợp với yêu cầu gia công, lắp đặt;
- + Lấy dấu, cắt, ren, uốn, hàn tạo ra các chi tiết, phụ kiện, mối nối thông thường đạt yêu cầu kỹ thuật;
- + Lắp đặt, vận hành, quản lý được hệ thống ống cấp, thoát nước thông dụng trong công trình, ngoài công trình theo thiết kế;
- + Vận hành được trạm xử lý cấp, thoát nước đúng quy trình;
- + Có khả năng làm việc độc lập và ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc.

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

- Chính trị, đạo đức:
  - + Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng và phát triển đất nước, Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước. Có ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp, luôn cố gắng vươn lên và tự hoàn thiện;
  - + Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý.
- Thể chất và quốc phòng:
  - + Có sức khỏe, lòng yêu nghề, có ý thức đầy đủ với cộng đồng và xã hội;
  - + Nắm được những kiến thức cơ bản và thực hiện được các kỹ năng quân sự phổ thông, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc.

### 3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp người học có khả năng tìm việc làm tại các đơn vị, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực Cấp thoát nước, xây dựng trên toàn quốc và xuất khẩu lao động.

## 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: 1,5 năm
- Thời gian học tập: 68 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 2070 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 150 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: 2070 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 1645 giờ; Thời gian học tự chọn: 425 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 554 giờ; Thời gian học thực hành: 1306 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 MH, 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>107</b>	<b>90</b>	<b>13</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	23	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng	45	29	15	1
MH 05	Tin học	30	13	15	2
MH 06	Ngoại ngữ	60	30	27	3

II	<i>Các môn học/ mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	<b>1435</b>	<b>401</b>	<b>933</b>	<b>101</b>
II.1	Các môn học/ mô đun, kỹ thuật cơ sở	<b>210</b>	<b>175</b>	<b>18</b>	<b>17</b>
MH 07	Vẽ kỹ thuật	75	60	9	6
MH 08	Thủy lực cơ sở	45	36	5	4
MH 09	Cấp thoát nước cơ bản	60	55	0	5
MH 10	Kỹ thuật an toàn và Bảo hộ lao động	30	24	4	2
II.2	Các môn học/ mô đun chuyên môn nghề	<b>1225</b>	<b>226</b>	<b>915</b>	<b>84</b>
MĐ 11	Nguội cơ bản	60	10	45	5
MĐ 12	Hàn điện cơ bản	60	10	47	3
MĐ 13	Hàn, dán chất dẻo cơ bản	40	5	30	5
MĐ 14	Lắp mạch điện cơ bản	60	11	44	5
MĐ 15	Nâng chuyển ống, thiết bị	60	10	46	4
MĐ 16	Sử dụng dụng cụ thiết bị nghề Cấp thoát nước	60	10	45	5
MH 17	Khai triển ống, phụ kiện cấp, thoát nước	30	23	3	4
MĐ 18	Lựa chọn ống, phụ kiện, thiết bị	40	15	20	5
MĐ 19	Lắp đặt máy bơm	60	13	42	5
MĐ 20	Lắp đặt đường ống cấp nước	90	15	70	5
MĐ 21	Lắp đặt đường ống thoát nước	80	15	60	5
MĐ 22	Lắp đặt thiết bị dùng nước	80	15	60	5
MĐ 23	Lắp đặt hệ thống đường ống, thiết bị, công trình xử lý nước cấp	75	15	55	5
MĐ 24	Lắp đặt hệ thống đường ống, thiết bị, công trình xử lý nước thải	60	15	40	5
MĐ 25	Vận hành công trình thu nước và trạm bơm	60	15	40	5
MĐ 26	Vận hành công trình xử lý nước cấp	60	15	40	5
MĐ 27	Vận hành trạm xử lý nước thải	40	7	30	3
MĐ 28	Vận hành, quản lý mạng lưới đường ống cấp, thoát nước	60	7	48	5
MĐ 29	Thực tập sản xuất	150		150	
<b>Tổng cộng</b>		<b>1645</b>	<b>508</b>	<b>1023</b>	<b>114</b>

\* Ghi chú: Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào 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 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 đề cương chi tiết 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 mô đun	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH30	Vật liệu	45	40	3	2
MH31	Cơ kỹ thuật	45	40	3	2
MĐ32	Hàn, cắt khí cơ bản	60	10	45	5
MĐ33	Kỹ thuật thi công, xây trát	60	10	45	5
MĐ34	Lắp đặt hệ thống ống cấp nước nóng	80	15	61	4
MĐ35	Lắp đặt đường ống qua sông, đầm lầy	120	20	95	5
MĐ36	Lắp đặt đường ống đài phun nước	60	10	47	3
MĐ37	Lắp đặt đường ống thải rác sinh hoạt	80	15	60	5
MH38	Kỹ thuật đo đạc (Trắc địa)	60	30	25	5

(Nội dung chi tiết có phụ lục kèm theo)

- Chọn các môn học sao cho đảm bảo thời gian thực học tối thiểu theo quy định trong chương trình khung ;

- Để xác định danh mục các môn học mô đun đào tạo nghề tự chọn, các trường cần căn cứ vào đặc thù riêng của ngành và điều kiện cụ thể của trường để lựa chọn một, hai, ba... trong các môn học mô đun tự chọn trong danh mục ở bảng trên hoặc các môn học/ mô đun mà các trường tự chọn sao cho đảm bảo thời gian học tự chọn là khoảng 425 giờ.

Ví dụ có thể chọn 06 môn học/ mô đun tự chọn theo bảng sau:

Mã mô đun	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH30	Vật liệu	45	40	3	2
MĐ31	Hàn, cắt khí cơ bản	60	10	45	5
MĐ32	Kỹ thuật thi công, xây trát	60	10	45	5
MĐ33	Lắp đặt đường ống qua sông, đầm lầy	120	20	95	5
MĐ34	Lắp đặt hệ thống ống cấp nước nóng	80	15	61	4
MH35	Kỹ thuật đo đạc (Trắc địa)	60	30	25	5
<b>Tổng cộng:</b>		<b>425</b>	<b>125</b>	<b>274</b>	<b>26</b>

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

Về số lượng mô đun, thời lượng chi tiết của từng bài học trong các môn học, mô đun tự chọn, các Cơ sở dạy nghề có thể tự cân đối, thay đổi sao cho phù hợp với điều kiện của từng trường, yêu cầu của ngành, vùng miền.

### 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: - Lý thuyết nghề  - Thực hành nghề - Hoặc: Mô đun tốt nghiệp ( <i>Kiến thức nghề, kỹ năng nghề</i> )	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm  Bài thi thực hành  Bài thi kiến thức và kỹ năng	Không quá 120 phút  Không quá 24 giờ  Không quá 24 giờ

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

Nội dung cho các hoạt động ngoại khoá bao gồm:

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

### 4. Các chú ý khác:

Để sử dụng chương trình khung trình độ trung cấp nghề có hiệu quả cần chú ý:

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

- Phân biệt được các thuật ngữ trong chương trình khung trình độ trung cấp nghề ví dụ: Thời gian học, thời gian thực học, thời gian thực học tối thiểu; môn học/ mô đun đào tạo nghề; Môn học/mô đun đào tạo nghề bắt buộc; Môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn;

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

- Đối với các mô đun đào tạo nghề: Cần xây dựng tiêu chí để đánh giá kết quả rèn luyện kỹ năng và các câu hỏi để kiểm tra đánh giá kiến thức;

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



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

**Tên nghề: Cấp thoát nước**

**Mã nghề : 50580204**

**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: 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:

- + Nêu được nhiệm vụ, cấu tạo, công dụng, phân loại đường ống, thiết bị, công trình của hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước;
- + Đọc được bản vẽ của hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước và các tài liệu liên quan;
- + Trình bày được sơ đồ nguyên lý, cấu tạo, công dụng của các thiết bị, dụng cụ, máy thi công thông dụng trong nghề;
- + Tính toán, khai triển được các chi tiết, phụ kiện thông thường đảm bảo cho gia công, lắp đặt;
- + Có khả năng ứng dụng một số thành tựu kỹ thuật, công nghệ, vật liệu mới ở phạm vi nhất định vào thực tế sản xuất;
- + Trình bày được phương pháp lắp đặt, vận hành, quản lý hệ thống ống cấp thoát nước phù hợp với công nghệ hiện nay;
- + Thiết kế được hệ thống cấp, thoát nước trong nhà.

- Kỹ năng:

- + Sử dụng thành thạo các thiết bị, dụng cụ cầm tay của nghề;
- + Lựa chọn được các loại vật tư, thiết bị, phụ kiện phù hợp với yêu cầu gia công, lắp đặt;
- + Lấy dấu, cắt, ren, uốn, hàn tạo ra các phụ kiện, mối nối đạt yêu cầu kỹ thuật cao;
- + Lắp đặt, vận hành, quản lý được hệ thống ống cấp, thoát nước thông dụng trong công trình, ngoài công trình theo thiết kế;
- + Lắp đặt hệ thống đường ống và thiết bị cho các công trình xử lý nước cấp, nước thải đúng thiết kế;
- + Vận hành được các công trình trong khu xử lý cấp, thoát nước đúng quy trình
- + Có khả năng làm việc độc lập, tổ chức làm việc theo nhóm;
- + Thực hiện công việc có tính sáng tạo, giải quyết được các tình huống kỹ thuật phức tạp trong thực tế thi công, lắp đặt.

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

- Chính trị, đạo đức:

- + Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng và phát triển đất nước, Hiến

pháp và Pháp luật của Nhà nước. Có ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp, luôn cố gắng vươn lên và tự hoàn thiện;

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

- Thể chất, quốc phòng:

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

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

3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp người học có thể tham gia quản lý tổ, nhóm sản xuất, có khả năng tìm việc làm tại các đơn vị, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực cấp, thoát nước, xây dựng trên toàn quốc và xuất khẩu lao động.

## 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: 3785 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 300 giờ; (Trong đó thi tốt nghiệp: 30 giờ)

2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu:

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

- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3785 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 3090 giờ; Thời gian học tự chọn: 695 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 988 giờ; Thời gian học thực hành: 2347 giờ

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
I	<i>Các môn học chung</i>	<b>450</b>	<b>217</b>	<b>206</b>	<b>27</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	60	13	2
MH 05	Tin học	75	17	54	4
MH 06	Ngoại ngữ	120	55	56	9
II	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	<b>2640</b>	<b>736</b>	<b>1755</b>	<b>149</b>
II.1	<i>Các môn học/ mô đun, kỹ thuật cơ sở</i>	<b>345</b>	<b>291</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
MH 07	Hình học hoạ hình	30	21	5	4
MH 08	Vẽ kỹ thuật	75	55	12	8
MH 09	Cơ kỹ thuật	45	40	3	2
MH 10	Thủy lực cơ sở	60	53	3	4
MH 11	Cấp thoát nước cơ bản	75	70	0	5

MH 12	Kỹ thuật an toàn và Bảo hộ lao động	30	24	4	2
MH13	Quản lý doanh nghiệp và tổ chức sản xuất	30	28	0	2
II.2	Các môn học/ mô đun chuyên môn nghề	<b>2295</b>	<b>445</b>	<b>1728</b>	<b>122</b>
MĐ 14	Nguội cơ bản	80	15	59	6
MĐ 15	Hàn điện cơ bản	80	15	59	6
MĐ 16	Hàn, cắt khí cơ bản	80	15	59	6
MĐ 17	Hàn, dán chất dẻo cơ bản	60	10	45	5
MĐ 18	Lắp mạch điện cơ bản	80	20	55	5
MĐ 19	Nâng chuyển ống, thiết bị	80	15	60	5
MĐ 20	Sử dụng dụng cụ- Thiết bị nghề Cấp thoát nước	140	25	106	9
MH 21	Khai triển ống, phụ kiện cấp, thoát nước	45	35	5	5
MĐ 22	Lựa chọn ống, phụ kiện, thiết bị	60	25	30	5
MĐ 23	Lắp đặt máy bơm, trạm bơm	120	30	85	5
MĐ 24	Lắp đặt đường ống cấp nước	180	30	140	10
MĐ 25	Lắp đặt đường ống thoát nước	140	30	102	8
MĐ 26	Lắp đặt thiết bị dùng nước	120	20	92	8
MĐ 27	Lắp đặt hệ thống đường ống, thiết bị công trình xử lý nước cấp	120	30	82	8
MĐ 28	Lắp đặt hệ thống đường ống, thiết bị công trình xử lý nước thải	120	30	82	8
MĐ 29	Vận hành công trình thu nước, trạm bơm	80	20	56	4
MĐ 30	Vận hành công trình xử lý nước cấp	80	25	50	5
MĐ 31	Vận hành trạm xử lý nước thải	60	15	40	5
MĐ 32	Vận hành, quản lý mạng lưới đường ống cấp, thoát nước	120	25	90	5
MH 33	Thiết kế hệ thống cấp, thoát nước trong nhà	60	25	31	4
MĐ34	Thực tập sản xuất	390		390	
<b>Tổng cộng</b>		<b>3090</b>	<b>953</b>	<b>1961</b>	<b>176</b>

\* Ghi chú: Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào 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 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 đề cương chi tiết chương trình 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 mô đun	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH35	Vật liệu	45	39	2	4
MH36	Dung sai lắp ghép	30	26	2	2
MĐ37	Kỹ thuật thi công, xây trát	120	15	100	5
MĐ38	Lắp đặt hệ thống ống cấp nước nóng	120	15	100	5
MĐ39	Lắp đặt đường ống qua sông, đầm lầy	120	20	92	8
MĐ40	Lắp đặt đường ống thông gió	120	30	82	8
MĐ41	Lắp đặt đường ống dẫn khí ga dân dụng	120	30	82	8
MĐ42	Lắp đặt đường ống đài phun nước	80	30	44	6
MĐ43	Lắp đặt đường ống thải rác sinh hoạt	120	30	82	8
MĐ44	Kỹ thuật đo đạc (Trắc địa)	60	30	25	5

(Nội dung chi tiết có phụ lục kèm theo)

- Chọn các môn học sao cho đảm bảo thời gian thực học tối thiểu theo quy định trong chương trình khung ;
- Để xác định danh mục các môn học mô đun đào tạo nghề tự chọn, các trường cần căn cứ vào đặc thù riêng của ngành và điều kiện cụ thể của trường để lựa chọn một, hai, ba... trong các môn học mô đun tự chọn trong danh mục ở bảng trên hoặc các môn học/ mô đun mà các trường tự chọn sao cho đảm bảo thời gian học tự chọn là khoảng 695 giờ.

Ví dụ có thể chọn 08 môn học/ mô đun tự chọn theo bảng sau :

Mã mô đun	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH35	Vật liệu	45	39	2	4
MH36	Dung sai lắp ghép	30	26	2	2
MĐ37	Kỹ thuật thi công, xây trát	120	15	100	5
MĐ38	Lắp đặt hệ thống ống cấp nước nóng	120	15	100	5
MĐ39	Lắp đặt đường ống qua sông, đầm lầy	120	20	92	8
MĐ40	Lắp đặt hệ thống ống cấp nước nóng	120	15	100	5
MĐ41	Lắp đặt đường ống đài phun nước	80	30	44	6
MH42	Kỹ thuật đo đạc (Trắc địa)	60	30	25	5
<b>Tổng cộng</b>		<b>695</b>	<b>205</b>	<b>447</b>	<b>43</b>

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

Về số lượng mô đun, thời lượng chi tiết của từng bài học trong các môn học, mô đun tự chọn, các Cơ sở dạy nghề có thể tự cân đối, thay đổi sao cho phù hợp với điều kiện của từng trường, yêu cầu của ngành, vùng miền.

**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  - Thực hành nghề  - Hoặc: Mô đun tốt nghiệp ( <i>Kiến thức nghề, kỹ năng nghề</i> )	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm Bài thi thực hành  Bài thi kiến thức và kỹ năng	Không quá 120 phút  Không quá 24 giờ  Không quá 24 giờ

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

Nội dung cho các hoạt động ngoại khoá bao gồm:

Nội dung	Thời gian
1. Thể dục, thể thao	5 giờ ÷ 6 giờ; 17 giờ ÷ 18 giờ hàng ngày
2. Văn hoá, văn nghệ - Qua các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	- Vào ngoài giờ học hàng ngày - 19 giờ ÷ 21 giờ vào một buổi trong tuần
3. Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, 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, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật
5. Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 01 lần

**4. Các chú ý khác:**

Để sử dụng chương trình khung trình độ cao đẳng nghề có hiệu quả cần chú ý:

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

- Phân biệt được các thuật ngữ trong chương trình khung trình độ cao đẳng nghề ví dụ: Thời gian học, thời gian thực học, thời gian thực học tối thiểu; môn học/ mô đun đào tạo nghề; Môn học/mô đun đào tạo nghề bắt buộc; Môn học/mô đun đào tạo nghề tự chọn;

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

- Đối với các mô đun đào tạo nghề: Cần xây dựng các tiêu chí để đánh giá kết quả rèn luyện kỹ năng và các câu hỏi để kiểm tra đánh giá kiến thức;

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

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)



**Phụ lục 2:**  
**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ  
cao đẳng nghề cho nghề “ Kỹ thuật xây dựng”**  
(Ban hành kèm theo Thông tư số 15 / 2009 /TT - BLĐT BXH  
ngày 20 tháng 05 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: Kỹ thuật xây dựng**

**Mã nghề: 40580201**

**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 trung học phổ thông theo quy định 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:**

+ Nêu được các quy định của bản vẽ thiết kế công trình xây dựng; trình bày được phương pháp đọc một bản vẽ thiết kế;

+ Trình bày được các kiến thức cơ bản và chuyên môn của các công việc của nghề Kỹ thuật xây dựng (đào móng, xây gạch, trát, lát, láng, ốp, gia công, lắp dựng và tháo dỡ cốt pha, giàn giáo, gia công lắp đặt cốt thép, trộn đổ đầm bê tông, lắp đặt các cấu kiện loại nhỏ, lắp đặt thiết bị vệ sinh, bả ma tít, sơn vôi ) nhằm phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, nâng cao năng suất lao động, tiết kiệm và hạ giá thành sản phẩm;

+ Nêu được quy trình thi công các công việc được giao thực hiện;

+ Nêu được ứng dụng một số thành tựu kỹ thuật - công nghệ, vật liệu mới ở một phạm vi nhất định vào thực tế nơi làm việc;

+ Tổ chức sản xuất và tìm kiếm việc làm.

**- Kỹ năng:**

+ Đọc được bản vẽ kỹ thuật và xác định được vị trí, kích thước của công trình;

+ Sử dụng được các loại máy, dụng cụ và một số thiết bị chuyên dùng trong nghề xây dựng;

+ Làm được các công việc của nghề kỹ thuật xây dựng như: đào móng, xây gạch, trát, lát, láng, ốp, gia công, lắp dựng và tháo dỡ cốt pha, giàn giáo, gia công lắp đặt cốt thép, trộn đổ đầm bê tông, lắp đặt các cấu kiện loại nhỏ, lắp đặt thiết bị vệ sinh, bả ma tít, sơn vôi và một số công việc khác: lắp đặt mạng điện sinh hoạt, lắp đặt đường ống cấp, thoát nước trong nhà;

+ Xử lý được các sai phạm nhỏ thường gặp trong quá trình thi công.

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

- Chính trị, đạo đức

+ Chấp hành chủ trương, chính sách và Pháp luật của Nhà nước;

+ Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội;

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

- Thể chất, quốc phòng

+ Thể chất:

Sức khỏe đạt yêu cầu 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.

+ Quốc phòng:

Học sinh được trang bị đầy đủ kiến thức môn học giáo dục quốc phòng.

## 3. Cơ hội việc làm (các vị trí làm việc trong tương lai)

+ Làm thợ thực hiện các công việc thuộc lĩnh vực xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp thuộc các doanh nghiệp xây dựng;

+ Tự tổ chức tổ/nhóm thợ thực hiện các công việc của nghề xây dựng.

## 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: 68 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 2005 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 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: 1795 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 1395 giờ; Thời gian học tự chọn: 400 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 416 giờ; Thời gian học thực hành: 1379 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 MH,	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)	
		Tổng số	Trong đó

<b>MĐ</b>			<b>Lý thuyết</b>	<b>Thực hành</b>	<b>Kiểm tra</b>
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	<b>210</b>	<b>145</b>	<b>52</b>	<b>13</b>
MH 01	Chính trị	30	22	6	2
MH 02	Pháp luật	15	14	0	1
MH 03	Giáo dục thể chất	30	3	24	3
MH 04	Giáo dục quốc phòng- An ninh	45	29	15	1
MH 05	Tin học	30	20	7	3
MH 06	Ngoại ngữ	60	57	0	3
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề</i>	<b>1395</b>	<b>341</b>	<b>972</b>	<b>82</b>
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	<b>180</b>	<b>136</b>	<b>28</b>	<b>16</b>
MH 07	Vẽ kỹ thuật	75	41	28	6
MH 08	Bảo hộ lao động	30	27	0	3
MH 09	Điện kỹ thuật	30	27	0	3
MH 10	Vật liệu xây dựng	30	27	0	3
MH 11	Tổ chức sản xuất	15	14	0	1
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	1215	205	944	66
MĐ 12	Đào móng	55	15	29	11
MĐ 13	Xây gạch	330	45	267	18
MĐ 14	Lắp đặt các cấu kiện loại nhỏ	55	10	42	3
MĐ 15	Trát, láng	325	45	254	26
MĐ 16	Lát, ốp	95	15	74	6
MĐ 17	Bạ mát tít, sơn vôi	55	15	34	6
MĐ 18	Lắp đặt thiết bị vệ sinh	55	15	37	3
MĐ 19	Gia công, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn, giàn giáo	95	15	74	6
MĐ 20	Gia công lắp đặt cốt thép	95	15	71	9
MĐ 21	Trộn, đổ, đầm bê tông	55	15	34	6
	<b>Tổng cộng</b>	<b>1605</b>	<b>486</b>	<b>996</b>	<b>123</b>

Ghi chú:- Đối với môn học: thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành

- Đối với chương trình mô đun: thời gian kiểm tra được tính hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính vào 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 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.

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 bổ thời gian môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 22	Xây đá	<b>400</b>	<b>15</b>	<b>364</b>	<b>21</b>
MĐ 23	Lắp đặt mạng điện sinh hoạt	150	30	112	8
MĐ 24	Lắp đặt đường ống cấp nước trong nhà	145	15	122	8
MĐ 25	Lắp đặt đường ống thoát nước khu vệ sinh	105	15	88	2
		<b>400</b>	<b>60</b>	<b>322</b>	<b>18</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;

- 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 400 giờ (trong đó lý thuyết không quá 75 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, trắc nghiệm	Viết: không quá 120 phút Trắc nghiệm: không quá 60 phút
2	Văn hoá THPT đối với hệ tuyển sinh THCS	- Môn Toán: thi viết - Môn Vật lý, Hoá học: thi vấn đáp	Không quá 120 phút Không quá 90 phút
3	Kiến thức, kỹ năng nghề.		
	- Lý thuyết nghề.	-Viết, trắc nghiệm  -Vấn đáp	Viết: không quá 180 phút Vấn đáp: không quá 20 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 ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện.

- Nhằm mục đích giáo dục toàn diện, để học sinh có được nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Trường/ Cơ sở dạy nghề có thể bố trí tham quan, học tập dã ngoại tại một số doanh nghiệp xây dựng, hoặc các công trình đang được xây dựng;

- 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:

Có thể lựa chọn các môn học, mô đun trong chương trình khung này để xây dựng chương trình đào tạo Sơ cấp nghề tùy theo nhu cầu của người học và phải đảm bảo tính liên thông khi người học có nhu cầu học lên Trung cấp nghề./.

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

**Tên nghề: Kỹ thuật xây dựng**

**Mã nghề: 50580201**

**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: 29**

**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:

+ Nêu được các quy định của bản vẽ thiết kế công trình xây dựng; trình bày được phương pháp đọc một bản vẽ thiết kế;

+ Trình bày được các kiến thức cơ bản và chuyên môn của các công việc của nghề Kỹ thuật xây dựng (đào móng, xây gạch, trát, lát, láng, ốp, gia công, lắp dựng và tháo dỡ cốt pha, giàn giáo, gia công lắp đặt cốt thép, trộn đổ đầm bê tông, lắp đặt các cấu kiện loại nhỏ, lắp đặt thiết bị vệ sinh, bả ma tít, sơn vôi ) nhằm phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, nâng cao năng suất lao động, tiết kiệm và hạ giá thành sản phẩm;

+ Nêu được quy trình thi công các công việc được giao thực hiện;

+ Nêu được ứng dụng một số thành tựu kỹ thuật - công nghệ, vật liệu mới ở một phạm vi nhất định vào thực tế nơi làm việc;

+ Tổ chức sản xuất và tìm kiếm việc làm;

+ Nêu được trình tự, phương pháp lập dự toán các công việc của nghề.

- Kỹ năng:

+ Đọc được bản vẽ kỹ thuật và phát hiện được các lỗi thông thường của bản vẽ kỹ thuật;

+ Sử dụng được các loại máy, dụng cụ và một số thiết bị chuyên dùng trong nghề xây dựng;

+ Làm được các công việc của nghề kỹ thuật xây dựng như: đào móng, xây gạch, trát, lát, láng, ốp, gia công, lắp dựng và tháo dỡ cốt pha, giàn giáo, gia công lắp đặt cốt thép, trộn đổ đầm bê tông, lắp đặt các cấu kiện loại nhỏ, lắp đặt thiết bị vệ sinh, bả ma tít, sơn vôi và một số công việc khác: lắp đặt mạng điện sinh hoạt, lắp đặt đường ống cấp, thoát nước trong nhà;

+ Làm việc độc lập, tổ chức làm việc theo nhóm;

+ Tính được khối lượng, vật liệu, nhân công và tổ chức thi công các công việc của nghề;



+ Sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc thực tế của nghề và xử lý được những vấn đề phức tạp của nghề nảy sinh trong quá trình làm việc.

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

- Chính trị, đạo đức

+ Chấp hành chủ trương, chính sách và Pháp luật của Nhà nước;

+ Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội;

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

- Thể chất, quốc phòng

+ Thể chất:

Sức khỏe đạt yêu cầu 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.

+ Quốc phòng:

Người học được trang bị đầy đủ kiến thức môn học giáo dục quốc phòng

## 3. Cơ hội việc làm (các vị trí làm việc trong tương lai)

+ Làm thợ thực hiện các công việc thuộc lĩnh vực xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp thuộc các doanh nghiệp xây dựng;

+ Tự tổ chức tổ/nhóm thợ thực hiện các công việc của nghề xây dựng;

+ Giáo viên trong các cơ sở đào tạo 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 khoá học: 2,5 năm

- Thời gian học tập: 108 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 3310 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 320 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 80 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: 2860 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 2290 giờ; Thời gian học tự chọn: 570 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 627 giờ; Thời gian học thực hành: 2233 giờ

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	<b>450</b>	<b>255</b>	<b>168</b>	<b>27</b>
MH 01	Chính trị	90	60	24	6
MH 02	Pháp luật	30	21	7	2
MH 03	Giáo dục thể chất	60	15	40	5
MH 04	Giáo dục quốc phòng- An ninh	75	59	13	3
MH 05	Tin học	75	17	54	4
MH 06	Ngoại ngữ	120	83	30	7
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề</i>	<b>2290</b>	<b>513</b>	<b>1664</b>	<b>113</b>
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	<b>240</b>	<b>183</b>	<b>38</b>	<b>19</b>
MH 07	Vẽ kỹ thuật	90	45	38	7
MH 08	An toàn lao động	30	27	0	3
MH 09	Điện kỹ thuật	30	27	0	3
MH 10	Vật liệu xây dựng	30	27	0	3
MH 11	Tổ chức quản lý	15	14	0	1
MH 26	Dự toán	45	43	0	2
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	2050	330	1626	94
MĐ 12	Đào móng	55	15	29	11
MĐ 13	Xây gạch	430	55	351	24
MĐ 14	Lắp đặt cấu kiện loại nhỏ	80	15	59	6
MĐ 15	Trát, láng	450	55	360	35
MĐ 16	Lát, ốp	135	20	109	6
MĐ 17	Bạ mát tít, sơn vôi	95	20	69	6
MĐ 27	Làm hoạ tiết trang trí	120	20	92	8
MĐ 28	Làm mái	60	10	46	4
MĐ 18	Lắp đặt thiết bị vệ sinh	95	20	69	6
MĐ 19	Gia công, lắp dựng và tháo	155	25	114	16

	dỡ ván khuôn, giàn giáo				
MĐ 20	Gia công, lắp đặt cốt thép	190	30	141	19
MĐ 29	Hàn hồ quang	85	15	66	4
MĐ 21	Trộn, đổ, đầm bê tông	100	30	64	6
	<b>Tổng cộng</b>	<b>2740</b>	<b>768</b>	<b>1832</b>	<b>140</b>

Ghi chú:- Đối với môn học: thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành

- Đối với chương trình mô đun: thời gian kiểm tra được tính hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính vào 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 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

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 22	Xây đá	<b>570</b>	<b>20</b>	<b>511</b>	<b>39</b>
MĐ 23	Lắp đặt mạng điện sinh hoạt	150	30	112	8
MĐ 24	Lắp đặt đường ống cấp nước trong nhà	145	15	122	8
MĐ 25	Lắp đặt đường ống thoát nước khu vệ sinh	105	15	88	2
MĐ 30	Trát vữa trộn đá	170	15	138	17
		<b>570</b>	<b>75</b>	<b>460</b>	<b>35</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;

- 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 570 giờ (trong đó lý thuyết không quá 95 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, trắc nghiệm	Viết: không quá 120 phút Trắc nghiệm: không quá 60 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề.		
	- Lý thuyết nghề.	Viết, trắc nghiệm Vấn đáp	Viết: không quá 180 phút Vấn đáp: không quá 20 phút
	- Thực hành nghề.	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp ( <i>tích hợp lý thuyết với thực hành</i> )	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

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 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 doanh nghiệp xây dựng, hoặc các công trình đang được xây dựng;

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

## 4. Các chú ý khác:

Chương trình các mô đun của trình độ cao đẳng nghề, người học được trang bị những nội dung kiến thức, kỹ năng cao hơn chương trình các mô đun tương ứng của trình độ trung cấp nghề. Cụ thể:

- Mô đun MĐ13: Xây gạch. Học thêm các bài;
  - + Xây trụ tròn, trụ đa giác đều.
  - + Xây gờ cong.
  - + Xây tường cong.
  - + Xây vòm.
  - + Xây gạch trần (Xây không trát)

Số giờ học thêm là: 100 giờ.

- Đối với mô đun MĐ 14: Lắp đặt cấu kiện loại nhỏ. Học thêm các bài:
  - + Lắp đặt pa nel.
  - + Lắp đặt nan chớp bê tông cốt thép.

Số giờ học thêm là: 25 giờ.

- Mô đun MĐ15: Trát, láng. Học thêm các bài;
  - + Trát trụ tròn.
  - + Trát gờ cong.
  - + Trát vòm cong nhiều chiều.
  - + Trát phào cong.

Số giờ học thêm là: 125 giờ.

- Mô đun MĐ16: Lát, ốp. Học thêm các bài;
  - + Lát đá tấm (Đá nhân tạo, đá tự nhiên).
  - + Ốp đá tấm (Đá nhân tạo, đá tự nhiên).

Số giờ học thêm là: 40 giờ.

- Mô đun MĐ17: Bạ mát tít, sơn vôi. Học thêm các bài;
  - + Làm sơn sần.
  - + Làm sơn giả đá.

Số giờ học thêm là: 40 giờ.

- Mô đun MĐ19: Gia công, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn, giàn giáo. Học thêm các bài;

- + Gia công, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn cột tròn.
- + Gia công, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn cầu thang 2 nhịp.
- + Gia công, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn tường.
- + Gia công, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn sê nô.
- + Chọn, lắp ghép và tháo dỡ cốp pha định hình kích thước bé.
- + Tính khối lượng, vật liệu, nhân công.

Số giờ học thêm là: 60 giờ.

- Mô đun MĐ20: Gia công, lắp đặt cốt thép. Học thêm các bài;
  - + Lắp đặt cốt thép dầm đơn.
  - + Lắp đặt cốt thép hệ dầm.
  - + Lắp đặt cốt thép sàn toàn khối.
  - + Lắp đặt cốt thép dầm, giằng.
  - + Lắp đặt cốt thép cầu thang.
  - + Lắp đặt cốt thép lanh tô, ô văng.
  - + Lắp đặt cốt thép sê nô.
  - + Lắp đặt cốt thép tấm tường.
  - + Lắp đặt cốt thép pa nel.



Số giờ học thêm là: 95 giờ.

- Mô đun MĐ21: Trộn, đổ, đầm bê tông. Học thêm các bài;
  - + Trộn bê tông bằng máy.
  - + Vận chuyển bê tông.
  - + Đổ bê tông móng.
  - + Đổ bê tông cột.
  - + Đổ bê tông dầm, sàn.
  - + Đổ bê tông pa nel.
  - + Bảo dưỡng bê tông.

Số giờ học thêm là: 45 giờ.

- Mô đun MĐ22: Xây đá. Học thêm các bài;
  - + Xây tường đá ong.
  - + Xây ộp đá chẻ.

Số giờ học thêm là: 170 giờ.

Có thể lựa chọn các môn học, mô đun trong chương trình khung này để xây dựng chương trình đào tạo Sơ cấp nghề, Trung cấp nghề tùy theo nhu cầu của người học và phải đảm bảo tính liên thông khi người học có nhu cầu học lên Trung cấp nghề, Cao đẳng nghề./.

**Phụ lục 3:**  
**Chương trình khung trình độ Trung cấp nghề, chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề cho nghề “ Quản lý khu đô thị”**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 15 /2009 /TT- BLĐT BXH ngày 20 tháng 05 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

---

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

**Tên nghề: Quản lý khu đô thị**

**Mã nghề: 40340505**

**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 và 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.

+ Nắm vững các kiến thức kỹ thuật cơ sở và chuyên ngành để làm tốt các công việc quản lý trong khu đô thị như:

Quản lý hệ thống điện, nước, khí gas... trong khu đô thị;

Quản lý hệ thống thông tin và các trang thiết bị kỹ thuật, bảo vệ tự động;

Quản lý hành chính, các dịch vụ đô thị, phòng chống cháy nổ trong khu đô thị;

Quản lý địa giới, quy hoạch và không gian kiến trúc cảnh quan; vệ sinh môi trường đô thị.

+ Hiểu rõ các luật định, văn bản pháp quy; có khả năng phân tích một số tình huống thường xảy ra và áp dụng các luật định, văn bản pháp quy để xử lý tốt các phát sinh trong quá trình quản lý khu đô thị.

- Kỹ năng.

+ Đọc được các bản vẽ xây dựng, bản vẽ điện và đường ống nước, đường ống khí gas, hệ thống thông tin, viễn thông;

+ Vận hành thành thạo các hạng mục công trình liên quan đến hệ thống điện, nước, khí gas, điều hòa thông gió, thông tin liên lạc;

+ Làm thành thạo các công việc quản lý, sửa chữa và thay thế được các phụ kiện của các hạng mục công trình;

+ Ứng dụng được các phần mềm công nghệ vào quản lý khu đô thị;

+ Khai thác tốt các dịch vụ sau xây dựng trong khu đô thị;

+ Tổ chức được các hoạt động vệ sinh môi trường, y tế cộng đồng; quản lý quy hoạch địa giới và không gian kiến trúc cảnh quan;

- + Giữ gìn trật tự và đảm bảo an toàn cho người và thiết bị trong khu đô thị.
- 2. *Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng*
  - Chính trị, đạo đức
    - + Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về Chủ nghĩa Mác-Lê nin, Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam; về đường lối phát triển kinh tế - xã hội của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển kinh tế - xã hội 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.
  - Thể chất và quốc phòng
    - + Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất nhằm đủ sức khỏe theo quy định phân loại của Bộ Y tế để làm việc lâu dài trong điều kiện làm việc linh hoạt và phức tạp của khu đô thị;
    - + Có hiểu biết cơ bản về giáo dục quốc phòng, có kỹ năng cơ bản cần thiết 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*

Làm việc tại các công ty, doanh nghiệp quản lý các khu đô thị với vị trí quản lý trực tiếp các hoạt động tại các nhà chung cư, các hạng mục công trình kỹ thuật trong một khu đô thị.

## 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: 1,5 năm
- Thời gian học tập: 59 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu của khoá học: 2140 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 200 giờ (trong đó thi tốt nghiệp: 80 giờ)

### 2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian học các môn chung bắt buộc: 210 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 1930 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 1480 giờ; Thời gian học tự chọn: 450 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 450 giờ; Thời gian học thực hành: 1480 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 ở 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 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>210</b>	<b>101</b>	<b>94</b>	<b>15</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	45	27	15	3
MH05	Tin học	30	13	15	2
MH06	Ngoại ngữ	60	26	30	4
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	<b>1480</b>	<b>337</b>	<b>1001</b>	<b>142</b>
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	<b>575</b>	<b>232</b>	<b>300</b>	<b>43</b>
MH07	Vẽ xây dựng	55	13	40	2
MH08	Cấu tạo kiến trúc	55	15	32	8
MH09	Vật liệu xây dựng	15	14		1
MH10	Luật Xây dựng, luật Đất đai, luật Nhà ở	30	28		2
MH11	Luật Hình sự và luật Dân sự	30	28		2
MH12	Kỹ thuật điện	95	14	80	1
MH13	Khí cụ điện	95	15	72	8
MH14	Bảo hộ và an toàn lao động	30	28		2
MH15	Tâm lý học quản lý	30	20	8	2
MH16	Giao tiếp công chúng	15	14		1
MH17	Autocad	95	15	68	12
MH18	Môi trường đô thị	30	28		2
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	<b>905</b>	<b>105</b>	<b>701</b>	<b>99</b>
MĐ19	Quản lý hệ thống điện khu đô thị	175	15	140	20
MĐ20	Quản lý hệ thống cấp thoát nước khu đô thị	175	15	136	24
MĐ21	Quản lý hệ thống thiết bị kỹ thuật	215	15	179	21
MĐ22	Quản lý hành chính khu đô thị	55	15	36	4
MĐ23	Quản lý các dịch vụ đô thị	95	15	68	12
MĐ24	Phòng chống cháy nổ khu đô thị	95	15	68	12
MĐ25	Quản lý quy hoạch kiến trúc cảnh quan và môi trường	95	15	74	6
<b>Tổng cộng</b>		<b>1690</b>	<b>438</b>	<b>1095</b>	<b>157</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

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
MĐ26	Ngoại ngữ chuyên ngành	150	28	108	14
MĐ27	Lắp đặt sửa chữa điện dân dụng	150	28	108	14
MĐ28	Lắp đặt sửa chữa đường ống nước trong nhà và thiết bị vệ sinh	150	28	108	14
MĐ29	Lắp đặt sửa chữa điện công nghiệp	150	28	108	14
MĐ30	Lắp đặt sửa chữa điều hoà thông gió	150	28	108	14
MĐ31	Lắp đặt sửa chữa hệ thống thông tin, viễn thông	150	28	108	14
MĐ32	Hệ thống kiểm soát chung cư BMS (building management system)	150	28	108	14
MĐ33	Quản lý kiến trúc bằng RA (Revit Architecture)	150	28	108	14
MĐ34	Hệ thống bảo vệ chung cư ADT	150	28	108	14
MĐ35	Microsoft Access	150	28	108	14

Ví dụ có thể lựa chọn các Môn học/mô đun theo bảng sau:

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
MĐ27	Lắp đặt sửa chữa điện dân dụng	150	28	108	14
MĐ28	Lắp đặt sửa chữa đường ống nước trong nhà và thiết bị vệ sinh	150	28	108	14
MĐ30	Lắp đặt sửa chữa điều hoà thông gió	150	28	108	14
<b>Tổng cộng</b>		<b>450</b>	<b>84</b>	<b>324</b>	<b>42</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 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;
- Ngoài các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc nêu trong mục III, các Trường/ cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc lựa chọn một số môn học, mô đun

đào tạo nghề tự chọn được đề nghị trong chương trình khung này (mang tính tham khảo) để áp dụng cho Trường/ cơ sở của mình.

- 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 quy định.
- Thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn chiếm tỉ lệ 23,3% tổng thời gian học tập các môn học, mô đun đào tạo nghề; trong đó, thực hành chiếm 80% và kiến thức lý thuyết 20%;
- Theo chương trình khung đã xây dựng, thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn không vượt quá 450 giờ (trong đó lý thuyết không quá 90 giờ);
- 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 vào kỳ II hoặc III tùy tính chất từng môn học, mô đun);
- Về thời lượng của từng 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;
- 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 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.

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
2	Văn hóa THPT đối với hệ tuyển sinh THCS	Viết, trắc nghiệm	Không quá 180 phút
3	Kiến thức, kỹ năng nghề - Kiến thức nghề - Kỹ năng nghề	Viết, trắc nghiệm Bài thi thực hành	Không quá 180 phút 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 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 tốt nghiệp Trung học cơ sở thì cộng thêm chương trình văn hóa Trung học phổ thông theo quy định;

- Có thể lựa chọn các môn học, mô đun trong chương trình khung này để xây dựng chương trình đào tạo Sơ cấp nghề tùy theo nhu cầu của người học và phải đảm bảo tính liên thông khi người học có nhu cầu học lên Trung cấp nghề./.

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

**Phụ lục 3B:**  
**Chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề**

**Tên nghề: Quản lý khu đô thị**

**Mã nghề: 50340505**

**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: 32**

**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:

+ Nắm vững các kiến thức kỹ thuật cơ sở và chuyên ngành để làm tốt các công việc quản lý trong khu đô thị như:

Quản lý hệ thống điện, nước, khí gas... trong khu đô thị;

Quản lý hệ thống thông tin và các trang thiết bị kỹ thuật, bảo vệ tự động;

Quản lý hành chính, các dịch vụ đô thị, phòng chống cháy nổ trong khu đô thị;

Quản lý địa giới, quy hoạch và không gian kiến trúc cảnh quan; vệ sinh môi trường đô thị.

+ Hiểu rõ các luật định, văn bản pháp quy; có khả năng phân tích một số tình huống thường xảy ra và áp dụng các luật định, văn bản pháp quy để xử lý tốt các phát sinh trong quá trình quản lý khu đô thị.

- Kỹ năng:

+ Đọc được các bản vẽ xây dựng, bản vẽ điện và đường ống nước, đường ống khí gas, hệ thống thông tin, viễn thông;

+ Vận hành thành thạo các hạng mục công trình liên quan đến hệ thống điện, nước, khí gas, điều hòa thông gió, thông tin liên lạc;

+ Làm thành thạo các công việc quản lý, sửa chữa và thay thế được các phụ kiện của các hạng mục công trình;

+ Ứng dụng được các phần mềm công nghệ vào quản lý khu đô thị;

+ Khai thác tốt các dịch vụ sau xây dựng trong khu đô thị;

+ Tổ chức được các hoạt động vệ sinh môi trường, y tế cộng đồng; quản lý quy hoạch địa giới và không gian kiến trúc cảnh quan;

+ Giữ gìn trật tự và đảm bảo an toàn cho người và thiết bị trong khu đô thị;

+ Lập kế hoạch, lập dự toán và tổ chức được các hoạt động hòa giải, tư vấn khách hàng, giải quyết các mâu thuẫn;

+ Có khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, ứng dụng công nghệ và giải quyết tốt các tình huống kỹ thuật phức tạp.

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

- Chính trị, đạo đức

+ Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về Chủ nghĩa Mác-Lê nin, Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam; về đường lối phát

triển kinh tế - xã hội của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển kinh tế - xã hội 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.

- Thể chất và quốc phòng

+ Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất nhằm đủ sức khỏe theo quy định phân loại của Bộ Y tế để làm việc lâu dài trong điều kiện làm việc linh hoạt và phức tạp của khu đô thị;

+ Có hiểu biết cơ bản về giáo dục quốc phòng, có kỹ năng cơ bản cần thiết 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

- Làm việc tại các công ty, doanh nghiệp quản lý các khu đô thị với vị trí quản lý trực tiếp các hoạt động tại các nhà chung cư, các hạng mục công trình kỹ thuật trong một khu đô thị;

- Có thể làm việc tại các phòng ban liên quan đến quản lý đô thị tại các Sở Xây dựng, Sở Kiến trúc - quy hoạch, phòng quản lý đô thị cấp quận, phường trên toàn quốc.

## 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 : 2,5 năm

- Thời gian học tập : 98 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu : 3520 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi tốt nghiệp: 320 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: 3070 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 2320 giờ; Thời gian học tự chọn: 750 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 750 giờ; Thời gian học thực hành: 2320 giờ

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	<b>450</b>	<b>211</b>	<b>212</b>	<b>27</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	75	55	15	5

MH05	Tin học	75	17	54	4
MH06	Ngoại ngữ	120	54	60	6
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</b>	<b>2320</b>	<b>552</b>	<b>1537</b>	<b>231</b>
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	<b>980</b>	<b>373</b>	<b>537</b>	<b>70</b>
MH07	Vẽ xây dựng	110	26	80	4
MH08	Cấu tạo kiến trúc	110	28	72	10
MH09	Vật liệu xây dựng	15	14		1
MH10	Luật Xây dựng, Luật Đất đai, Luật Nhà ở	30	28		2
MH11	Luật Hình sự và Luật Dân sự	30	28		2
MH12	Kỹ thuật điện	150	28	120	2
MH13	Khí cụ điện	150	30	108	12
MH14	Bảo hộ và an toàn lao động	30	28		2
MH15	Tâm lý học quản lý	45	30	12	3
MH16	Giao tiếp công chúng	30	28		2
MH17	AutoCad	190	30	136	24
MH18	Môi trường đô thị	30	28		2
MH19	Xã hội học đô thị	30	19	9	2
MH20	Cơ cấu tổ chức bộ máy	30	28		2
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	<b>1340</b>	<b>179</b>	<b>1000</b>	<b>161</b>
MĐ21	Quản lý hệ thống điện khu đô thị	310	30	240	40
MĐ22	Quản lý hệ thống cấp thoát nước khu đô thị	270	29	195	46
MĐ23	Quản lý hệ thống thiết bị kỹ thuật	310	30	251	29
MĐ24	Quản lý hành chính khu đô thị	110	30	70	10
MĐ25	Quản lý các dịch vụ đô thị	150	30	102	18
MĐ26	Phòng chống cháy nổ khu đô thị	95	15	68	12
MĐ27	Quản lý quy hoạch kiến trúc cảnh quan và môi trường	95	15	74	6
	<b>Tổng cộng</b>	<b>2770</b>	<b>763</b>	<b>1749</b>	<b>258</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
MĐ28	Ngoại ngữ chuyên ngành	150	28	108	14
MĐ29	Lắp đặt sửa chữa điện dân dụng	150	28	108	14
MĐ30	Lắp đặt sửa chữa đường ống nước trong nhà và thiết bị vệ sinh	150	28	108	14
MĐ31	Lắp đặt sửa chữa điện công nghiệp	150	28	108	14
MĐ32	Lắp đặt sửa chữa điều hoà, thông gió	150	28	108	14
MĐ33	Lắp đặt sửa chữa hệ thống thông tin, viễn thông	150	28	108	14
MĐ34	Hệ thống kiểm soát chung cư BMS (building management system)	150	28	108	14
MĐ35	Quản lý kiến trúc bằng RA (Revit Architecture)	150	28	108	14
MĐ36	Hệ thống bảo vệ chung cư ADT	150	28	108	14
MĐ37	Microsoft Access	150	28	108	14

Ví dụ có thể lựa chọn các môn học/ mô đun theo bảng sau:

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
MĐ29	Lắp đặt sửa chữa điện dân dụng	150	28	108	14
MĐ30	Lắp đặt sửa chữa đường ống nước trong nhà và thiết bị vệ sinh	150	28	108	14
MĐ31	Lắp đặt sửa chữa điện công nghiệp	150	28	108	14
MĐ32	Lắp đặt sửa chữa điều hoà, thông gió	150	28	108	14
MĐ33	Lắp đặt sửa chữa hệ thống thông tin, viễn thông	150	28	108	14
	<b>Tổng cộng</b>	<b>750</b>	<b>140</b>	<b>540</b>	<b>70</b>

### 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 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;

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

- Xác định các môn học, mô đun tự chọn dựa vào các tiêu chí cơ bản như:
  - + Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;
  - + Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của địa phương hoặc của từng môi trường lao động cụ thể;
  - + Đảm bảo thời gian đào tạo theo quy định;
  - + Đảm bảo tỉ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo quy định.
- Thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn chiếm tỉ lệ là 24,4%; trong đó, kỹ năng thực hành chiếm 80% và kiến thức lý thuyết 20%;
- Theo chương trình khung đã xây dựng, thời gian đào tạo các môn học, mô đun tự chọn không vượt quá 750 giờ (trong đó lý thuyết không quá 150 giờ);
- 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 vào kỳ II hoặc III tùy tính chất từng môn học, mô đun);
- Về thời lượng của từng 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;
- 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 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.

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

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: - Kiến thức nghề - Kỹ năng nghề	Viết, trắc nghiệm Bài thi thực hành	Không quá 180 phút 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 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 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



- Có thể lựa chọn các môn học, mô đun trong chương trình khung này để xây dựng chương trình đào tạo Sơ cấp nghề tùy theo nhu cầu của người học và phải đảm bảo tính liên thông khi người học có nhu cầu học lên Trung cấp nghề./.

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

**Phụ lục 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”**

(Ban hành kèm theo thông tư số 15 / 2009 / TT - BLĐT BXH ngày 20 tháng 05 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: Mộc xây dựng và trang trí nội thất**

**Mã nghề: 40540603**

**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 trung học phổ thông theo quy định Bộ giáo dục - Đào tạo);

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 22**

**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:

+ Nêu được các quy định của bản vẽ thông thường các sản phẩm mộc xây dựng và trang trí nội thất, trình bày được phương pháp đọc một bản vẽ thiết kế;

+ Chọn gỗ và các nguyên vật liệu khác phù hợp với yêu cầu của sản phẩm mộc;

+ Trình bày được cấu tạo, công dụng, nguyên lý hoạt động và qui trình vận hành các loại máy, các loại dụng cụ và một số thiết bị chuyên dụng trong nghề mộc xây dựng và trang trí nội thất;

+ Tổ chức sản xuất và tìm kiếm việc làm.

- Kỹ năng:

+ Sử dụng, vận hành, bảo dưỡng đúng qui trình kỹ thuật các loại máy, dụng cụ và một số thiết bị chuyên dùng trong nghề mộc xây dựng và trang trí nội thất;

+ Gia công các sản phẩm gắn liền với các công trình xây dựng như: làm cửa, khuôn cửa, ván khuôn, tủ bếp, ốp lát dầm, tường, cột, làm sườn mái dốc theo qui trình, qui phạm và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật.

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

- Chính trị, đạo đức

+ Chấp hành chủ trương, chính sách và Pháp luật của Nhà nước;

+ Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội;

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

- Thể chất, quốc phòng

+ Thể chất:

Sức khỏe đạt yêu cầu 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.

+ Quốc phòng:

Học sinh được trang bị đầy đủ kiến thức môn học giáo dục quốc phòng

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

+ Làm thợ thực hiện các công việc của nghề Mộc xây dựng và trang trí nội thất thuộc các doanh nghiệp xây dựng; các cơ sở sản xuất đồ mộc;

+ Tự tổ chức tổ/nhóm thợ thực hiện các công việc của 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 khoá học: 1,5 năm

- Thời gian học tập: 68 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 2010 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 200 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: 210 giờ

- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 1800 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 1400 giờ; Thời gian học tự chọn: 400 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 474 giờ; Thời gian học thực hành: 1326 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 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>210</b>	<b>145</b>	<b>52</b>	<b>13</b>
MH 01	Chính trị	30	22	6	2
MH 02	Pháp luật	15	14	0	1
MH 03	Giáo dục thể chất	30	3	24	3
MH 04	Giáo dục quốc phòng- An ninh	45	29	15	1
MH 05	Tin học	30	20	7	3
MH 06	Ngoại ngữ	60	57	0	3

II	Các môn học, mô đun đào tạo nghề	<b>1400</b>	<b>385</b>	<b>940</b>	<b>75</b>
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	180	136	28	16
MH 07	Vẽ kỹ thuật	75	41	28	6
MH 08	Bảo hộ lao động	30	27	0	3
MH 09	Điện kỹ thuật	30	27	0	3
MH 10	Vật liệu xây dựng	30	27	0	3
MH 11	Tổ chức sản xuất	15	14	0	1
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	<b>1220</b>	<b>249</b>	<b>912</b>	<b>59</b>
MĐ 12	Chuẩn bị nguyên vật liệu	50	19	28	3
MĐ 13	Pha phối	80	20	54	6
MĐ 14	Gia công mặt phẳng	80	20	55	5
MĐ 15	Gia công mòng	240	45	185	10
MĐ 16	Hoàn thiện bề mặt sản phẩm	65	13	48	4
MĐ 17	Làm khuôn cửa, cánh cửa	180	36	134	10
MĐ 18	Làm ván khuôn	160	32	122	6
MĐ 19	Ốp lát dầm, sàn, trần, tường	150	24	120	6
NĐ 20	Làm tủ bếp	150	27	118	5
MĐ 21	Làm sườn mái dốc	65	13	48	4
	<b>Tổng cộng</b>	<b>1610</b>	<b>530</b>	<b>992</b>	<b>88</b>

Ghi chú: - Đối với môn học: thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành

- Đối với chương trình mô đun: thời gian kiểm tra được tính hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính vào 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 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

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 22	Đóng đồ mộc dân dụng	400	73	318	9
MĐ 23	Làm nhôm kính	400	54	338	8

(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;

- 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 400 giờ (trong đó lý thuyết không quá 73 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, trắc nghiệm	Viết: Không quá 120 phút Trắc nghiệm: Không quá 60 phút
2	Văn hoá THPT đối với hệ tuyển sinh THCS	- Môn Toán: thi viết - Môn Vật lý, Hoá học: thi vấn đáp	Không quá 120 phút Không quá 90 phút

3	Kiến thức, kỹ năng nghề.		
	- Lý thuyết nghề.	-Viết, trắc nghiệm; -Vấn đáp	Viết: Không quá 180 phút Vấn đáp: Không quá 20 phút
	- Thực hành nghề.	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp ( <i>tích hợp lý thuyết với thực hành</i> )	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

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

- Nhằm mục đích giáo dục toàn diện, để học sinh có được nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Trường/ Cơ sở dạy nghề có thể bố trí tham quan, học tập dã ngoại tại một số công ty xây dựng hay sở sản xuất kinh doanh hàng mọt xây dựng và trang trí nội thất;

- 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:*

Có thể lựa chọn các môn học, mô đun trong chương trình khung này để xây dựng chương trình đào tạo Sơ cấp nghề tùy theo nhu cầu của người học và phải đảm bảo tính liên thông khi người học có nhu cầu học lên Trung cấp nghề./.



**Phụ lục 4B:**  
**Chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề**

**Tên nghề: Mộc xây dựng và trang trí nội thất**

**Mã nghề: 50540603**

**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: 25**

**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:

+ Nêu được các quy định của bản vẽ thông thường các sản phẩm mộc xây dựng và trang trí nội thất, trình bày được phương pháp đọc một bản vẽ thiết kế;

+ Chọn gỗ và các nguyên vật liệu khác phù hợp với yêu cầu của sản phẩm mộc;

+ Trình bày được cấu tạo công dụng, nguyên lý hoạt động và qui trình hành vận các loại máy, các loại dụng cụ và một số thiết bị chuyên dụng trong nghề mộc xây dựng và trang trí nội thất;

+ Tổ chức sản xuất và tìm kiếm việc làm;

+ Hạch toán giá được thành sản phẩm và dự toán được các công việc của nghề.

- Kỹ năng:

+ Sử dụng, vận hành, bảo dưỡng đúng qui trình kỹ thuật các loại máy, dụng cụ và một số thiết bị chuyên dùng trong nghề mộc xây dựng và trang trí nội thất;

+ Gia công các sản phẩm gắn liền với các công trình xây dựng như: làm cửa, khuôn cửa, cốp pha, cầu thang, tủ bếp, ốp lát dầm sàn, sườn mái dốc...theo qui trình, qui phạm và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

+ Thiết kế được một số sản phẩm gắn liền với công trình xây dựng;

+ Làm việc độc lập, tổ chức làm việc theo nhóm;

+ Tính được khối lượng, vật liệu, nhân công và tổ chức thi công các công việc của nghề;

+ Sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc thực tế.

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

- Chính trị, đạo đức

+ Chấp hành chủ trương, chính sách và Pháp luật của Nhà nước;

+ Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội;

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

- Thể chất, quốc phòng

+ Thể chất:

Sức khỏe đạt yêu cầu 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.

+ Quốc phòng:

Học sinh được trang bị đầy đủ kiến thức môn học giáo dục quốc phòng

### 3. Cơ hội việc làm (các vị trí làm việc trong tương lai)

+ Làm thợ thực hiện các công việc của nghề Mộc xây dựng và trang trí nội thất thuộc các doanh nghiệp xây dựng; các cơ sở sản xuất đồ mộc;

+ Tự tổ chức tổ/nhóm thợ thực hiện các công việc của nghề;

+ Giáo viên trong các cơ sở đào tạo 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 khoá học: 2,5 năm

- Thời gian học tập: 108 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 3190 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 320 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 80 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: 2740 giờ

+ Thời gian học bắt buộc: 2615 giờ; Thời gian học tự chọn: 575 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 954 giờ; Thời gian học thực hành: 2236 giờ

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	<b>450</b>	<b>255</b>	<b>168</b>	<b>27</b>
MH 01	Chính trị	90	60	24	6
MH 02	Pháp luật	30	21	7	2
MH 03	Giáo dục thể chất	60	15	40	5
MH 04	Giáo dục quốc phòng- An ninh	75	59	13	3
MH 05	Tin học	75	17	54	4
MH 06	Ngoại ngữ	120	83	30	7
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề</i>	<b>2165</b>	<b>542</b>	<b>1503</b>	<b>120</b>
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	<b>240</b>	<b>163</b>	<b>55</b>	<b>22</b>
MH 07	Vẽ kỹ thuật	90	47	35	8
MH 08	Bảo hộ lao động	30	27	0	3
MH 09	Điện kỹ thuật	30	27	0	3

MH 10	Vật liệu xây dựng	30	27	0	3
MH 11	Tổ chức sản xuất	15	14	0	1
MH 24	Dự toán	45	21	20	4
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	<b>1925</b>	<b>379</b>	<b>1448</b>	<b>98</b>
MĐ 25	Thiết kế mẫu sản phẩm mộc xây dựng và trang trí nội thất	48	12	32	4
MĐ 12	Chuẩn bị nguyên vật liệu	55	24	28	3
MĐ 13	Pha phối	80	20	54	6
MĐ 14	Gia công mặt phẳng-mặt cong	100	25	66	9
MĐ 15	Gia công mộng	240	48	182	10
MĐ 16	Hoàn thiện bề mặt sản phẩm	100	19	76	5
MĐ 17	Làm khuôn cửa, cánh cửa	310	58	226	26
MĐ 18	Làm ván khuôn	222	46	170	6
MĐ 19	Ốp lát dầm, sàn, trần, tường	250	44	196	10
MĐ 20	Làm tủ bếp	200	35	158	7
MĐ 21	Làm sườn mái dốc	90	18	68	4
MĐ 26	Làm cầu thang	230	30	192	8
	<b>Tổng cộng</b>	<b>2615</b>	<b>797</b>	<b>1671</b>	<b>147</b>

Ghi chú:- Đối với môn học: thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành

- Đối với chương trình mô đun: thời gian kiểm tra được tính hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính vào 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 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

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 22	Đóng đồ mộc dân dụng	575	108	458	9
MĐ 23	Làm nhôm kính	575	85	480	10

(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;

- 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 575 giờ (trong đó lý thuyết không quá 108 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 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, trắc nghiệm	Viết: Không quá 120 phút Trắc nghiệm: Không quá 60 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề.		
	- Lý thuyết nghề.	- Viết trắc nghiệm - Vấn đáp	Viết: Không quá 180 phút Vấn đáp: Không quá 20 phút
	- Thực hành nghề.	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp ( <i>tích hợp lý thuyết với thực hành</i> )	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

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 công ty xây dựng hay cơ sở sản xuất kinh doanh nghề mọt;

- 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:*

- Chương trình các mô đun của trình độ cao đẳng nghề người học được trang bị những nội dung kiến thức, kỹ năng cao hơn chương trình các mô đun tương ứng của trình độ trung cấp nghề. Cụ thể:

+ Mô đun MĐ16 Hoàn thiện bề mặt sản phẩm, trình độ cao đẳng nghề được trang bị thêm công việc: Pha véc ni; Đánh véc ni; Pha sơn; Pha dầu bóng; Phun nhựa tổng hợp bằng máy (Phun PU); Kiểm tra, đánh giá, phân loại sản phẩm, số giờ tăng thêm là 35 giờ;

+ Mô đun MĐ17 Làm khuôn cửa, cánh cửa: trình độ cao đẳng nghề được trang bị thêm công việc làm khuôn cửa vành mai; làm cửa chớp; làm cửa chớp vành mai; số giờ thêm là: 130 giờ;

+ Mô đun MĐ18 Làm ván khuôn: trình độ cao đẳng nghề được trang bị thêm công việc: gia công sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn cột tròn; Gia công sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn dầm, sàn cầu thang; Gia công sản xuất, lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn sê nô; Lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn móng băng; Lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn cột tiết diện tròn; Lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn dầm liên sàn; Lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn dầm, sàn cầu thang hai nhịp; Lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn định hình sê - nô; số giờ thêm là: 62 giờ;

+ Mô đun MĐ19 Ớp lát dầm, trần, sàn, tường, trình độ cao đẳng nghề được trang bị thêm công việc: Lát sàn gỗ; Làm trần nhà; Gia công, sản xuất và lắp ghép hoa văn đơn giản; số giờ thêm là: 100 giờ;

+ Mô đun MĐ20 Làm tủ bếp. trình độ cao đẳng nghề được trang bị thêm công việc: Lắp ráp sản phẩm; Hoàn thiện bề mặt sản phẩm; số giờ thêm là: 50 giờ;

+ Mô đun MĐ21 Làm sườn mái dốc, trình độ cao đẳng nghề được trang bị thêm công việc: Gia công vì kèo; Lắp dựng vì kèo; số giờ thêm là: 25 giờ;

+ Mô đun MĐ22 Đóng đồ Mộc dân dụng, trình độ cao đẳng nghề được trang bị thêm công việc: Gia công tủ áo 2 buồng; Gia công ghế sa lông nan tay thẳng; số giờ thêm là: 175 giờ.

- Có thể lựa chọn các môn học, mô đun trong chương trình khung này để xây dựng chương trình đào tạo Sơ cấp nghề tùy theo nhu cầu của người học và phải đảm bảo tính liên thông khi người học có nhu cầu học lên Trung cấp nghề, Cao đẳng nghề./.

**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- BLĐT BXH ngày 20 tháng 05 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: 1200giờ

(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 MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			LT	TH	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	Tiếng Anh	60	30	25	5
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	<b>1905</b>	<b>541</b>	<b>1233</b>	<b>131</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	30	3
MH 14	Chi tiết máy	45	30	12	3
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	<b>1545</b>	<b>351</b>	<b>1087</b>	<b>107</b>
MĐ15	Kỹ thuật đo kiểm	60	20	36	4
MH 16	Công nghệ chế tạo máy-Đồ gá	60	40	17	3
MĐ17	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
MĐ 27	Thực tập máy xung	45	10	32	3
MĐ 28	Thực tập máy cắt dây	60	15	39	6
MĐ 29	Chế tạo khuôn dập cắt	150	30	111	9
MĐ 30	Chế tạo khuôn dập vuốt	60	15	39	6
MĐ 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 MH, MD	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			LT	TH	Kiểm tra
MĐ 33	Nhiệt luyện	60	20	37	3
MH 34	Truyền dẫn khí nén-thủy lực	60	40	17	3
MĐ 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
MĐ 38	Vận hành thiết bị dập	60	15	40	5
MĐ 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 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./.

**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, dập thử được khuôn trên thiết bị dập 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 dập 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. 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 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: 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 MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo			
		Tổng số	Trong đó		
			LT	TH	Kiểm 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	Tiếng Anh	120	60	50	10
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	<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	<b>2310</b>	<b>531</b>	<b>1610</b>	<b>169</b>
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

MĐ 23	Sửa chữa điều chỉnh 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
MĐ 27	Thực tập máy xung	45	10	32	3
MĐ 28	Thực tập máy cắt dây	60	15	39	6
MĐ 29	Chế tạo khuôn dập cắt	150	30	111	9
MĐ 30	Chế tạo khuôn dập vuốt	60	15	39	6
MĐ 31	Lắp ráp khuôn dập cắt, vuốt	90	17	63	10
MĐ 32	Tổ chức sản xuất	30	20	7	3
MĐ 33	Thiết kế mô hình 3D trên máy vi tính	60	26	31	3
MĐ 34	Ứng dụng phần mềm trong thiết kế và gia công khuôn	90	40	46	4
MĐ 35	Thực tập máy trung tâm gia công CNC	75	24	42	9
MĐ 36	Chế tạo khuôn dập nóng	90	11	70	9
MĐ 37	Chế tạo khuôn ép chất dẻo	120	14	98	8
MĐ 38	Lắp ráp khuôn dập nóng, ép chất dẻo.	90	17	65	8
MĐ 39	Sửa chữa đồ gá	60	8	46	6
MĐ 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 MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng 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
MĐ 47	Chế tạo khuôn đúc kim loại, 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:		
	- 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 (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 khóa (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./.

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

**Phụ lục 6:**  
**Chương trình khung trình độ Trung cấp nghề, chương trình khung trình độ  
 Cao đẳng nghề cho nghề ” Sản xuất xi măng”**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15 / 2009 /TT- BLĐT BXH ngày 20 tháng 05  
 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội)

---

**Phụ lục 6A:**  
**Chương trình khung trình độ Trung cấp nghề**

**Tên nghề: Sản xuất xi măng**

**Mã nghề: 40510701**

**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:

+ Nêu được đồ sơ cấu tạo, nguyên lý hoạt động, tác dụng và quy trình vận hành của các thiết bị thông thường trong từng công đoạn sản xuất xi măng;

+ Trình bày được sơ đồ công nghệ, sơ đồ bố trí thiết bị và các thông số kỹ thuật cơ bản trong dây chuyền sản xuất xi măng;

+ Nêu được các phương pháp, quy trình công nghệ sản xuất xi măng, các yêu cầu kỹ thuật của nguyên, nhiên liệu phụ gia dùng trong sản xuất xi măng.

- Kỹ năng:

+ Vận hành được các thiết bị trong dây chuyền sản xuất xi măng đúng quy trình;

+ Phát hiện và khắc phục được một số sự cố thông thường xảy ra trong khi vận hành.

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

- Chính trị, đạo đức:

+ Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng và phát triển đất nước, hiến pháp và pháp luật, yêu nghề, luôn vươn lên và tự hoàn thiện. có đạo đức nghề nghiệp và tác phong công nghiệp;

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

- Thể chất, quốc phòng:

+ Có sức khỏe, có ý thức với cộng đồng và xã hội;

+ Ứng dụng được một số kiến thức kỹ thuật, công nghệ vào sản xuất trong nền kinh tế quốc dân và quốc phòng đạt yêu cầu.

### 3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp, người học có thể tìm việc làm tại các nhà máy sản xuất xi măng hoặc các nhà máy có thiết bị công nghệ tương tự. Tùy theo năng lực và điều kiện cụ thể, có thể tự tạo việc làm phù hợp hoặc học 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: 1,5 năm
- Thời gian học tập: 68 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 2000 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra và thi hết môn: 150 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: 1790 giờ
  - + Thời gian học bắt buộc: 1430 giờ; Thời gian học tự chọn: 360 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 646 giờ; Thời gian học thực hành: 974 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 CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
I	<i>Các môn học chung</i>	<b>210</b>	<b>108</b>	<b>93</b>	<b>9</b>
MH01	Chính trị	30	22	6	2
MH02	Pháp luật	15	10	4	1
MH03	Giáo dục Thể chất	30	2	27	1
MH04	Giáo dục quốc phòng- An ninh	45	30	14	1
MH05	Tin học	30	13	15	2
MH06	Ngoại ngữ	60	31	27	2
II	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	<b>1430</b>	<b>436</b>	<b>910</b>	<b>84</b>
II. 1	<i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>	<b>270</b>	<b>210</b>	<b>40</b>	<b>20</b>
MH07	Vẽ kỹ thuật	60	44	12	4



MH08	Điện kỹ thuật	45	35	7	3
MH09	Chi tiết máy	45	40	2	3
MH10	Hoá vô cơ và vật liệu chịu lửa	45	35	6	4
MH11	Hoá silicat	45	36	5	4
MH12	Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động	30	20	8	2
II. 2	Các môn học mô đun chuyên môn nghề	<b>1160</b>	<b>226</b>	<b>870</b>	<b>64</b>
MH13	Công nghệ sản xuất xi măng	90	75	10	5
MH14	Hệ thống điện và tự động hoá trong nhà máy xi măng	75	40	30	5
MĐ15	Lắp đặt điện động lực và điều khiển	157	20	130	7
MĐ16	Vận hành các thiết bị gia công nguyên vật liệu	100	15	79	6
MĐ17	Vận hành các thiết bị vận chuyển nguyên vật liệu	84	10	69	5
MĐ18	Vận hành thiết bị rải nguyên liệu	36	6	27	3
MĐ19	Vận hành thiết bị cào nguyên liệu	36	6	27	3
MĐ20	Vận hành các thiết bị nghiền	40	5	32	3
MĐ21	Vận hành các thiết bị phân ly	36	4	29	3
MĐ22	Vận hành tháp trao đổi nhiệt.	50	6	40	4
MĐ23	Vận hành lò nung Cliker.	65	8	52	5
MĐ24	Vận hành các thiết bị làm nguội Cliker	65	8	52	5
MĐ25	Vận hành thiết bị quạt và các thiết bị làm sạch khí công nghiệp	94	11	77	6
MĐ26	Vận hành thiết bị đóng bao xi măng	36	6	27	3
MĐ27	Vận hành thiết bị xuất sản phẩm Cliker và xi măng	36	6	27	3
MĐ28	Thực tập tốt nghiệp	160		160	
<b>Tổng cộng</b>		<b>1640</b>	<b>544</b>	<b>1003</b>	<b>93</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 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*
MĐ29	Vận hành thiết bị nghiền bì	75	12	61	2
MĐ30	Vận hành lọc bụi tĩnh điện	75	11	61	3
MĐ31	Vận hành thiết bị tiếp liệu kiểu định lượng	160	23	132	5
MĐ32	Vận hành trung tâm điều khiển cục bộ	50	6	41	3
MĐ33	Vận hành Silo đồng nhất bột liệu	90	9	76	5
MĐ34	Vận hành lò đốt phụ	90	18	68	4
MĐ35	Vận hành thiết bị sàng	160	26	129	5
MĐ36	Vận hành máng khí động	90	18	68	4
<b>Tổng cộng</b>		<b>790</b>	<b>123</b>	<b>626</b>	<b>31</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

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

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

Trong chương trình khung này Ban chủ nhiệm xây dựng chương trình khung đã chọn các môn học/ mô đun tự chọn 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*
MĐ29	Vận hành thiết bị nghiền bì	75	12	61	2
1	Kiểm tra trước khi vận hành	20	3	16	1
2	Bảo dưỡng thiết bị	15	3	12	
3	Vận hành tại chỗ	15	3	11	1
4	Vận hành liên động	15	2	13	

5	Giao ca, nhận ca	10	1	9	
MĐ30	Vận hành thiết bị lọc bụi tĩnh điện	75	11	61	3
1	Kiểm tra trước khi vận hành	20	3	16	1
2	Bảo dưỡng thiết bị	15	2	12	1
3	Vận hành tại chỗ	15	3	11	1
4	Vận hành liên động	15	2	13	
5	Giao ca, nhận ca	10	1	9	
MĐ31	Vận hành thiết bị kiểu định lượng	160	23	132	5
1	Kiểm tra trước khi vận hành	40	6	33	1
2	Bảo dưỡng băng tải cân	25	4	20	1
3	Vận hành tại chỗ	35	5	29	1
4	Vận hành liên động	45	7	27	1
5	Giao ca, nhận ca	15	1	13	1
MĐ32	Vận hành trung tâm điều khiển cục bộ	50	6	41	3
1	Kiểm tra thiết bị qua máy tính	19	4	14	1
2	Kiểm tra nguyên vật liệu	19	4	14	1
3	Vận hành tại chỗ	22	5	16	1
4	Vận hành liên động	21	4	16	1
5	Giao ca, nhận ca	9	1	8	
<b>Tổng cộng</b>		<b>360</b>	<b>52</b>	<b>295</b>	<b>13</b>

## 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	-Tự luận, vấn đáp	Không quá 120 phút
2	Văn hoá THPT đối với hệ tuyển sinh THCS	-Tự luận, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
3	Kiến thức; kỹ năng nghề - Kiến thức: Công nghệ sản xuất xi măng - Kỹ năng nghề: Vận hành thiết bị sản xuất xi măng	-Tự luận, vấn đáp, trắc nghiệm -Tích hợp giữa lý thuyết và thực hành	Không quá 120 phút Từ 240 phút ÷ 360 phút

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.

Nội dung cho các hoạt động ngoại khoá bao gồm:

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

#### 4. Các chú ý khác:

Để sử dụng chương trình khung trình độ trung cấp nghề có hiệu quả cần chú ý:

- Nghiên cứu hướng dẫn xây dựng chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Phiếu phân tích công việc, danh mục các công việc theo cấp trình độ đào tạo nghề và Tiêu chuẩn kiến thức kỹ năng nghề;

- Phân biệt được các khái niệm trong chương trình khung trình độ trung cấp nghề ví dụ: Thời gian học, thời gian thực học, thời gian thực học tối thiểu; môn học, mô đun đào tạo nghề; Môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc; Môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn;

- Các phương pháp kiểm tra đánh giá trong chương trình khung trình độ trung cấp nghề theo Hệ thống Tiêu chuẩn kỹ năng nghề, kiểm tra đánh giá và cấp văn bằng chứng chỉ (SSTC);

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

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

- Đối với các mô đun đào tạo nghề: Cần xây dựng các tiêu chí để đánh giá sản phẩm và các câu hỏi để kiểm tra đánh giá kiến thức;

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

**Phụ lục 6B:**  
**Chương trình khung trình độ Cao đẳng nghề**

**Tên nghề: Sản xuất xi măng**

**Mã nghề: 50510701**

**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

+ Trình bày được các phương pháp và quy trình công nghệ sản xuất xi măng; nêu được tên gọi, thành phần hóa học và các yêu cầu kỹ thuật của nguyên, nhiên vật liệu, phụ gia dùng để sản xuất xi măng;

+ Vẽ và thuyết minh được sơ đồ công nghệ, sơ đồ bố trí thiết bị; giải thích được các chỉ tiêu, các thông số kỹ thuật chủ yếu của một dây chuyền sản xuất xi măng;

+ Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phạm vi sử dụng, tác dụng và quy trình vận hành của các thiết bị chủ yếu trong từng công đoạn sản xuất xi măng.

- Kỹ năng

+ Vận hành thành thạo các thiết bị trong dây chuyền sản xuất xi măng;

+ Phát hiện, xác định nguyên nhân và xử lý được các sự cố kỹ thuật thông thường xảy ra trong quá trình vận hành;

+ Kết nối liên động được với các bộ phận khác trong dây chuyền.

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

- Chính trị, đạo đức

+ Có hiểu biết về hiến pháp, pháp luật, nhận thức đúng về đường lối xây dựng và phát triển đất nước. Yêu nghề, có tác phong làm việc công nghiệp, luôn vươn lên và tự hoàn thiện;

+ Có trách nhiệm, thái độ ứng xử và giải quyết vấn đề chuyên môn hợp lý.

- Thể chất, quốc phòng

+ Có sức khỏe, có ý thức với cộng đồng và xã hội;

+ Ứng dụng sáng tạo kỹ thuật, công nghệ vào sản xuất trong nền kinh tế quốc dân và quốc phòng.

*3. Cơ hội việc làm*

Sau khi tốt nghiệp người học có thể tìm việc làm tại các nhà máy sản xuất xi măng, các nhà máy có thiết bị công nghệ tương tự hoặc các ngành công nghiệp khác. Tùy theo năng lực bản thân và điều kiện cụ thể, có thể tự tạo được việc làm phù hợp hoặc tiếp tục học 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: 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: 360 giờ; (Trong đó thi tốt nghiệp: 36 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: 2640 giờ; Thời gian học tự chọn: 660 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 800 giờ; Thời gian học thực hành: 1848 giờ

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

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
I	<i>Các môn học chung</i>	<b>450</b>	<b>226</b>	<b>197</b>	<b>27</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	60	13	2
MH05	Tin học	75	17	54	4
MH06	Ngoại ngữ	120	64	47	9
II	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	<b>2640</b>	<b>750</b>	<b>1777</b>	<b>113</b>
II. 1	<i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>	<b>495</b>	<b>389</b>	<b>73</b>	<b>33</b>
MH07	Hình học hoạ hình	45	30	12	3
MH08	Vẽ kỹ thuật	60	44	12	4
MH09	Điện kỹ thuật	45	35	7	3
MH10	Nhiệt kỹ thuật	45	40	2	3
MH11	Chi tiết máy	45	40	2	3
MH12	Hoá vô cơ và vật liệu chịu lửa	75	60	10	5
MH13	Truyền động thuỷ lực và khí nén	45	40	2	3
MH14	Hoá silicat	75	60	10	5
MH15	Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động	30	20	8	2
MH16	Quản lý doanh nghiệp và tổ chức sản xuất	30	20	8	2
II. 2	<i>Các môn học, mô đun kỹ thuật chuyên môn nghề</i>	<b>2145</b>	<b>361</b>	<b>1704</b>	<b>80</b>
MH17	Công nghệ sản xuất xi măng	135	105	21	9



MH18	Hệ thống điện và tự động hoá trong nhà máy xi măng	120	92	20	8
MĐ19	Lắp đặt mạch điện dân dụng và điều khiển công nghiệp	157	20	130	7
MĐ20	Vận hành các thiết bị gia công nguyên liệu	250	20	222	8
MĐ21	Vận hành các thiết bị vận chuyển	196	20	170	6
MĐ22	Vận hành thiết bị rải	50	6	41	3
MĐ23	Vận hành thiết bị cào	50	6	41	3
MĐ24	Vận hành các thiết bị nghiền	115	12	100	3
MĐ25	Vận hành các thiết bị phân ly	92	8	81	3
MĐ26	Vận hành tháp trao đổi nhiệt và tiền nung	85	8	73	4
MĐ27	Vận hành lò nung Clinker	121	12	104	5
MĐ28	Vận hành các thiết bị làm nguội Clinker	121	12	104	5
MĐ29	Vận hành thiết bị quạt và các thiết bị làm sạch khí công nghiệp	228	20	202	6
MĐ30	Vận hành thiết bị đóng bao xi măng	85	8	73	4
MĐ 31	Vận hành thiết bị xuất Clinker và xi măng.	50	6	41	3
MĐ 32	Vận hành trung tâm điều khiển cục bộ	50	6	41	3
MĐ 33	Thực tập tốt nghiệp	240		240	
<b>Tổng cộng</b>		<b>3090</b>	<b>976</b>	<b>1974</b>	<b>140</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.

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 để xác định danh mục



cụ thể các môn học, mô đun tự chọn. Có thể tham khảo trong số các 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*
MĐ34	Vận hành Silo đồng nhất bột liệu	150	23	122	5
MĐ35	Vận hành thiết bị tiếp liệu kiểu định lượng	150	23	122	5
MĐ36	Vận hành vôi đốt lò	150	23	122	5
MĐ37	Vận hành thiết bị sàng	210	30	174	6
MĐ38	Vận hành kết cân	90	18	68	4
MĐ39	Vận hành lò đốt phụ	90	18	68	4
MĐ40	Vận hành vôi đốt canciner	100	17	79	4
MĐ41	Vận hành bơm bột liệu	90	18	68	4
MĐ42	Vận hành trạm hâm sấy dầu	90	18	68	4
<b>Tổng cộng</b>		<b>1120</b>	<b>188</b>	<b>891</b>	<b>41</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*

- Căn cứ để xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn là đề cương chi tiết chương trình của từng môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

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

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

Trong chương trình khung này Ban chủ nhiệm xây dựng chương trình khung đã chọn các môn học, mô đun tự chọn 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*
MĐ34	Vận hành Silo đồng nhất bột liệu	150	23	122	5
1	Kiểm tra trước khi vận hành	40	6	33	1
2	Bảo dưỡng	20	4	15	1
3	Vận hành tại chỗ	35	5	29	1
4	Vận hành liên động	45	7	37	1
5	Giao ca, nhận ca	10	1	8	1

MĐ35	Vận hành thiết bị kiểu định lượng	150	23	122	5
1	Kiểm tra trước khi vận hành	40	6	33	1
2	Bảo dưỡng băng tải cân	20	4	15	1
3	Vận hành tại chỗ	35	5	29	1
4	Vận hành liên động	45	7	37	1
5	Giao ca, nhận ca	10	1	8	1
MĐ36	Vận hành vôi đốt lò	150	23	122	5
1	Kiểm tra trước khi vận hành	40	6	33	1
2	Bảo dưỡng	20	4	15	1
3	Vận hành tại chỗ	35	5	29	1
4	Vận hành liên động	45	7	37	1
5	Giao ca, nhận ca	10	1	8	1
MĐ37	Vận hành thiết bị sàng	210	30	174	6
1	Kiểm tra trước khi vận hành	40	6	33	1
2	Bảo dưỡng thiết bị sàng rung	30	4	25	1
3	Bảo dưỡng thiết bị sàng thùng quay	30	4	25	1
4	Vận hành tại chỗ	50	8	41	1
5	Vận hành liên động	45	7	37	1
6	Giao ca, nhận ca	15	1	13	1
<b>Tổng cộng</b>		<b>660</b>	<b>99</b>	<b>540</b>	<b>21</b>

## 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 - Kiến thức: Công nghệ sản xuất xi măng - Kỹ năng nghề: Vận hành thiết bị sản xuất xi măng	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm  Tích hợp lý thuyết và thực hành	Không quá 120 phút  Từ 240 phút ÷ 360 phút

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.

Nội dung cho các hoạt động ngoại khoá bao gồm

Nội dung	Thời gian
1. Thể dục, thể thao	5giờ ÷ 6giờ; 17giờ ÷ 18giờ hàng ngày
2. Văn hoá, văn nghệ - Qua các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	- Vào ngoài giờ học hàng ngày  - 19 ÷ 21 giờ vào một buổi trong tuần

3. Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Vào tất cả các ngày làm việc trong tuần
4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật
5. Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 01 lần

#### 4. Các chú ý khác

Để sử dụng chương trình khung trình độ cao đẳng nghề có hiệu quả cần chú ý:

- Nghiên cứu hướng dẫn xây dựng chương trình khung trình độ cao đẳng nghề, Phiếu phân tích công việc, Danh mục các công việc theo cấp trình độ đào tạo nghề và tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng nghề;

- Phân biệt được các khái niệm trong chương trình khung trình độ cao đẳng nghề ví dụ: Thời gian học, thời gian thực học, thời gian thực học tối thiểu; môn học, mô đun đào tạo nghề; môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc; môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn;

- Các phương pháp kiểm tra đánh giá trong chương trình khung trình độ cao đẳng nghề theo hệ thống tiêu chuẩn kỹ năng nghề;

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

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

- Đối với các mô đun đào tạo nghề: Cần xây dựng các tiêu chí để đánh giá kết quả rèn luyện kỹ năng;

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