

## CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP

(Phê duyệt tại Quyết định số 811/QĐ-TCĐCD ngày 18 tháng 11 năm 2024  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện và Nông nghiệp Nam Bộ)

**Tên nghề:** Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị lạnh dân dụng

**Trình độ đào tạo:** Sơ cấp nghề

**Bậc đào tạo:** Bậc 1

**Hình thức đào tạo:** Tập trung, chính quy

**Đối tượng tuyển sinh:** Công dân trong độ tuổi lao động, đủ sức khỏe, trình độ học vấn từ tiểu học trở lên.

**Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 06 (13 tín chỉ)

**Thời gian đào tạo:** 03 tháng

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

### I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

#### 1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ thuật viên trình độ sơ cấp có kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị lạnh dân dụng có đạo đức lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp; có sức khỏe, tạo điều kiện cho người học nghề sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

#### 2. Mục tiêu cụ thể

- Về kiến thức chuyên môn

+ Trình bày được những nội dung cơ bản về tiêu chuẩn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ trong thực hiện các công việc của nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí;

+ Trình bày được các tiêu tiêu chuẩn và ký hiệu dùng trong bản vẽ lắp đặt cơ bản;

+ Trình bày được cấu tạo và công dụng của các thiết bị đo, phương pháp đo các thông số và các đại lượng cơ bản của thiết bị lạnh thông dụng;

+ Trình bày được quy trình lắp đặt, vận hành, kiểm tra, bảo trì và sửa chữa hệ thống điều hòa không khí công suất nhỏ;

+ Trình bày được quy trình lắp đặt, kiểm tra, bảo trì và sửa chữa tủ lạnh dân dụng;

+ Trình bày được các bước tính chọn công suất máy điều hòa không khí có năng suất lạnh nhỏ.

- Về kỹ năng nghề nghiệp

+ Thực hiện được công tác an toàn trong vận hành, lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị lạnh thông dụng;

+ Sử dụng thành thạo các loại máy đo để đo các thông số và các đại lượng cơ bản của thiết bị lạnh thông dụng; kiểm tra, phát hiện hư hỏng của thiết bị lạnh thông dụng;

+ Thực hiện được công việc lắp đặt, vận hành, kiểm tra, bảo trì và sửa chữa hệ thống điều hòa không khí công suất nhỏ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

+ Thực hiện được công việc lắp đặt, vận hành, kiểm tra, bảo trì và sửa chữa tủ lạnh dân dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Về mức độ tự chủ và trách nhiệm

+ Chấp hành tốt các nội qui, qui định tại nơi làm việc, có ý thức kỷ luật lao động cao, có trách nhiệm với công việc, luôn thích ứng với môi trường và điều kiện làm việc;

+ Có năng lực làm việc độc lập, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với tổ, nhóm;

+ Thực hiện công việc được giao và tự đánh giá kết quả theo các tiêu chí được xác định;

+ Có ý thức tự giác, tác phong lao động công nghiệp; tuân thủ qui trình kỹ thuật, các yêu cầu bảo đảm an toàn lao động, an toàn phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp;

+ Có tinh thần cầu tiến, ham học hỏi, có ý thức tự học, bồi dưỡng chuyên môn để đáp ứng yêu cầu công việc và nâng cao trình độ.

### **3. Vị trí việc làm**

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của nghề bao gồm:

- Làm thợ bảo trì hệ thống lạnh dân dụng trong các cơ quan, doanh nghiệp;

- Lắp đặt, vận hành, kiểm tra, bảo trì và sửa chữa hệ thống điều hòa không khí công suất nhỏ;

- Lắp đặt, vận hành, kiểm tra, bảo trì và sửa chữa tủ lạnh dân dụng;

- Kinh doanh thiết bị lạnh.

## **II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC**

- Tổng số giờ: 330 giờ (13 tín chỉ); trong đó:

+ Giờ học lý thuyết: 82 giờ;

+ Giờ học thực hành, kiểm tra, thi kết thúc môn học, mô đun: 248 giờ.

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

Mã MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra (*)
<b>I</b>	<b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>	<b>3</b>	<b>60</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>4</b>
MH 01	Cơ sở kỹ thuật nhiệt lạnh	1	30	12	16	2
MH 02	An toàn điện – điện lạnh	2	30	15	13	2
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</b>	<b>10</b>	<b>270</b>	<b>55</b>	<b>203</b>	<b>12</b>
MĐ 03	Kỹ thuật gia công đường ống	2	45	20	23	2
MĐ 04	Đo lường điện – điện lạnh	1	30	8	20	2
MĐ 05	Lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa tủ lạnh dân dụng	3	90	12	74	4
MĐ 06	Lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa máy điều hòa không khí	4	105	15	86	4
<b>Tổng cộng</b>		<b>13</b>	<b>330</b>	<b>82</b>	<b>232</b>	<b>16</b>

\* **Ghi chú:** Tổng thời gian kiểm tra 16 giờ bao gồm: Số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun 08 giờ được tính vào giờ thực hành; số giờ kiểm tra kết thúc môn học, mô đun 08 giờ.

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

(Nội dung chi tiết tại các chương trình môn học, mô đun kèm theo)

#### V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

##### 1. Hướng dẫn thực hiện các mô đun đào tạo nghề

Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề “Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị lạnh dân dụng” được dùng dạy nghề cho người lao động có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các môn học và mô đun trong chương trình và có điểm tổng kết khóa học đạt kết quả trung bình 5,0 trở lên sẽ được cấp chứng chỉ sơ cấp nghề.

Theo yêu cầu của người học, người sử dụng lao động, nhà trường có thể chọn giảng dạy độc lập từng môn học, mô đun hoặc nhóm các môn học, mô đun phù hợp. Sau khi kết thúc khóa học, Nhà trường cấp cho người học: Giấy chứng nhận học nghề (đã hoàn thành các môn học, mô đun đã học).

Đánh giá kết quả học tập của người học trong toàn khóa học bao gồm kiểm tra định kỳ trong quá trình học tập, kiểm tra kết thúc môn học, mô đun thực hiện theo Thông tư số 42/2015/TT-BLĐTBXH ngày 20 tháng 10 năm 2015 và Thông tư số 34/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

##### 2. Hướng dẫn kiểm tra, kiểm tra kết thúc môn học, mô đun

###### 2.1. Kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ

- Việc kiểm tra định kỳ môn học, mô đun được thực hiện hiện theo Điều 24 - Thông tư số 42/2015/TT-BLĐTĐBXH ngày 20 tháng 10 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Mỗi môn học/ mô đun được thực hiện 01 bài kiểm tra thường xuyên; thời gian làm bài kiểm tra là 15-30 phút; hình thức kiểm tra: bài tập nhóm, tự luận hoặc trắc nghiệm.

- Mỗi môn học/ mô đun được thực hiện 01-02 bài kiểm tra định kỳ; thời gian làm bài kiểm tra lý thuyết là 45 phút, hình thức kiểm tra: tự luận hoặc trắc nghiệm; thời gian làm bài kiểm tra thực hành là 60 phút.

## 2.2. Kiểm tra kết thúc môn học, mô đun

- Việc kiểm tra kết thúc môn học, mô đun được thực hiện hiện theo Điều 25 - Thông tư số 42/2015/TT-BLĐTĐBXH ngày 20 tháng 10 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Hình thức và thời gian kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:

<b>Nội dung</b>	<b>Hình thức kiểm tra</b>	<b>Thời gian làm bài kiểm tra</b>
Môn học	Tự luận hoặc trắc nghiệm	60 phút
Mô đun	Làm bài kiểm tra kỹ năng tổng hợp	60-120 phút

- Điều kiện được dự kiểm tra kết thúc môn học, mô đun được thực hiện theo Quy chế đào tạo hiện hành của nhà trường.

## 3. Hướng dẫn xét, công nhận tốt nghiệp

- Việc xét, công nhận tốt nghiệp được thực hiện hiện theo Điều 27 - Thông tư số 42/2015/TT-BLĐTĐBXH ngày 20 tháng 10 năm 2015 và Khoản 9, Điều 1 - Thông tư số 34/2018/TT-BLĐTĐBXH ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Điều kiện được công nhận tốt nghiệp và cấp chứng chỉ trình độ sơ cấp (bậc 1) được thực hiện theo Quy chế đào tạo hiện hành của nhà trường.

## 4. Các chú ý khác

- Để giảng dạy có hiệu quả, các giáo viên cần được tập huấn về phương pháp giảng dạy theo mô đun, giáo viên cần có kỹ năng thực hành nghề nghiệp tốt; kết hợp các phương pháp thuyết trình, thảo luận nhóm, làm mẫu và hoạt động thực hành trên hiện trường dạy học.

- Khi giảng dạy, giáo viên cần giúp cho học viên thực hiện các thao tác, tư thế của từng kỹ năng chính xác, nhận thức đầy đủ vai trò, vị trí của từng bài.

- Để giúp cho học viên nắm vững những kiến thức cơ bản sau mỗi bài học, giáo viên phải giao bài tập cụ thể đến từng học viên (các bài tập chỉ cần ở mức độ trung bình, phù hợp với phân lý thuyết đã học).

- Chương trình xây dựng cho khóa học trong thời gian 3 tháng, trong thực tế có thể tổ chức cho học viên học thành từng giai đoạn phù hợp với điều kiện thực tế nhằm rèn luyện kiến thức, kỹ năng nghề cho học viên.

- Để học viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, cần phổ biến nội quy, quy chế đào tạo và giới thiệu nghề nghiệp cho học viên khi mới nhập học.

- Chương trình đào tạo này được sử dụng giảng dạy từ năm học 2024-2025.

- Trong quá trình tổ chức thực hiện, nội dung chương trình đào tạo nếu cần thiết phải điều chỉnh, cập nhật, bổ sung hoặc sửa đổi cho phù hợp với thực tế phải được phê duyệt của Hiệu trưởng trước khi đưa vào sử dụng.

**HIỆU TRƯỞNG**