

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

### 1. Tên ngành, nghề:

- Tiếng Việt: **Kỹ thuật máy lạnh và điều hoà không khí**
- Tiếng Anh: **Air-condition and climate technology**
- Mã ngành, nghề: **6520205**

2. Trình độ đào tạo: Cao đẳng

3. Hình thức đào tạo: Chính quy

4. Đối tượng tuyển sinh: Học sinh Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương trở lên

5. Thời gian đào tạo: 2,5 năm

### 6. Khối lượng kiến thức:

Số lượng môn học, mô đun:	32
Số lượng tín chỉ:	88
Tỷ lệ lý thuyết:	30,3%
Tỷ lệ thực hành:	69,7%

### 7. Mục tiêu đào tạo

#### 7.1. Mục tiêu chung:

Người học có kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết sâu rộng về lĩnh vực máy lạnh và điều hòa không khí; đáp ứng đầy đủ các kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật và công nghệ thông tin; định hướng được công việc sau khi tốt nghiệp, thành thạo các kỹ năng thực hành và kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để thực hiện các công việc có tính thường xuyên hoặc phức tạp, có thể làm việc độc lập hay theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm hướng dẫn, giám sát, đánh giá kết quả đối với nhóm thực hiện những nhiệm vụ xác định; có thể tham gia vào thị trường lao động khu vực.

#### 7.2. Mục tiêu cụ thể:

##### 7.2.1. Kiến thức, kỹ năng:

- *Kiến thức:*
  - + Có nhận thức về nội dung cơ bản của quyền con người, quyền công dân, quyền của người lao động nói chung, đặc biệt là quyền con người đặc thù trong lĩnh vực nghề nghiệp, các cơ chế bảo vệ quyền con người;
  - + Phân tích được các nguyên tắc về an toàn điện, điện lạnh, an toàn lao động, phòng chống cháy, nổ trong từng công việc;
  - + Phân tích được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống máy lạnh và điều hoà không khí;
  - + Nhận dạng và biết được chức năng của các dụng cụ đo điện, điện lạnh thông

dụng sử dụng trong nghề kỹ thuật máy lạnh và điều hoà không khí;

+ Tính toán được hệ thống lạnh và điều hoà không khí có công suất nhỏ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

+ Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các máy điện, khí cụ điện sử dụng trong hệ thống hệ thống máy lạnh và điều hoà không khí;

+ Phân tích được nguyên nhân hư hỏng trong quá trình lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa hệ thống máy lạnh và điều hoà không khí;

+ Lập được quy trình lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa hệ thống máy lạnh và điều hoà không khí.

- *Kỹ năng:*

+ Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo điện, điện lạnh thông dụng.

+ Phân tích được các bản vẽ thiết kế và lập quy trình lắp đặt hệ thống điện lạnh và điều hoà không khí đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Lắp đặt được hệ thống máy lạnh và điều hoà không khí đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

+ Vận hành được hệ thống máy lạnh dân dụng và điều hoà không khí đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

+ Bảo dưỡng, sửa chữa, phục hồi được hư hỏng của hệ thống máy lạnh và điều hoà không khí;

+ Thay thế được các chi tiết, cụm chi tiết bị hư hỏng của hệ thống máy lạnh và điều hoà không khí đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

+ Lắp đặt, bảo trì, sửa chữa được hư hỏng thường gặp của hệ thống điện điều khiển cho máy lạnh và điều hoà không khí;

+ Ứng dụng được 5S vào trong công việc;

+ Có kỹ năng ứng dụng quyền con người trong hoạt động nghề nghiệp, thực hiện quyền của người lao động theo Bộ Luật Lao động hiện hành, bao gồm cả các kỹ năng tự mình thực hiện quyền hoặc thông qua tổ chức đại diện người lao động.

### **7.2.2. Thái độ, Mức độ tự chủ và chịu trách nhiệm:**

- *Thái độ:*

+ Có nhận thức đúng, tin tưởng vào chủ trương, đường lối lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam. Chấp hành tốt chính sách, pháp luật của Nhà nước;

+ Có phẩm chất đạo đức tốt, có tinh thần trách nhiệm, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn; tôn trọng quyền và tự do của người khác, có trách nhiệm đối với chính bản thân và với hành vi của mình; có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp hiện đại;

+ Có phương pháp làm việc khoa học, yêu nghề, tâm huyết với mọi công việc

được giao; có tinh thần đoàn kết cùng xây dựng xã hội ngày càng phát triển.

+ Tự tin, năng động; nhanh nhẹn, hoạt bát trong giao tiếp, sáng tạo trong nghề nghiệp làm tăng hiệu quả công việc.

- *Mức độ tự chủ và chịu trách nhiệm:*

+ Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

+ Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;

+ Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

+ Có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức cộng đồng, tinh thần trách nhiệm tốt, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc;

+ Tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp;

+ Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động, an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy;

+ Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp.

### **7.2.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp, Khả năng học tập, nâng cao trình độ**

Sau khi tốt nghiệp Cao đẳng Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí, sinh viên có thể làm việc ở các vị trí như:

- Các cơ sở, các công ty dịch vụ chuyên ngành;

- Làm việc tại các siêu thị;

- Làm việc trong các nhà máy bia, chế biến sữa, bảo quản thủy hải sản;

- Làm việc tại các nhà máy chế tạo thiết bị máy lạnh, điều hòa không khí;

- Làm việc tại các công ty, tập đoàn thi công lắp đặt, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa máy lạnh và điều hòa không khí;

- Làm việc tại các công ty kinh doanh dịch vụ, cung cấp thiết bị điện lạnh dân dụng và công nghiệp.

Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.