

NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT NHIỆT

Mã ngành: 6510211

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Thời gian đào tạo: 2.5 năm

1. Tổng quan về ngành Công nghệ kỹ thuật nhiệt

Công nghệ kỹ thuật nhiệt là ngành học nghiên cứu về các hệ thống Công nghệ kỹ thuật nhiệt, lạnh, ứng dụng khoa học kỹ thuật để thiết kế, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa các hệ thống, trang thiết bị nhiệt, lạnh, phục vụ cho nhu cầu con người cũng như trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp như: các hệ thống nhiệt công nghiệp, nhiệt điện, hệ thống sấy, hệ thống lạnh dân dụng và công nghiệp, hệ thống điều hòa không khí dân dụng, hệ thống điều hòa không khí trung tâm, đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Bên cạnh đó, sinh viên còn được nâng cao thêm kiến thức về thu hồi nhiệt thải, vấn đề tiết kiệm và sử dụng hiệu quả năng lượng, để có thể hiểu được tầm ảnh hưởng của giải pháp kỹ thuật trong các vấn đề kinh tế, môi trường và xã hội.

Chương trình đào tạo ngành **Công nghệ kỹ thuật nhiệt** gồm các khối kiến thức chuyên ngành cơ bản và các máy, thiết bị trong hệ thống sau:

- Lạnh dân dụng, thương nghiệp: Tủ lạnh, tủ kem, tủ đông, tủ mát, máy nước nóng lạnh, máy đá viên mini
- Lạnh công nghiệp: Kho lạnh, kho trữ đông, tủ cấp đông, máy đá ống, máy đá cây, máy sản xuất nước lạnh.
- Điều hòa không khí: Máy điều hòa hai khối, máy điều hòa multi-split, máy điều hòa Package nối ống gió, hệ thống điều hòa VRV, VRF, hệ thống điều hòa Water Chiller.
- Lạnh nâng cao: Hệ thống lạnh ghép tầng, hệ thống lạnh hai cấp nén, hệ thống lạnh nhiều nhiệt độ bay hơi, bơm nhiệt.
- Các loại máy sấy: Sấy bơm nhiệt, sấy bơm nhiệt kế hợp điện trở hoặc hồng ngoại, sấy thăng hoa.
- Lò hơi: Đốt điện, dầu công suất vừa và nhỏ
- An toàn lao động gồm các kiến thức về các mối nguy hiểm trong môi trường công nghiệp, các phương pháp để bảo vệ an toàn trong thi công lắp đặt, sửa chữa hệ thống nhiệt lạnh.



Hình ảnh sinh viên học công nghệ điều hòa mới tại tập đoàn Samsung khu Công nghệ cao

2. Mục tiêu đào tạo

Sau khi tốt nghiệp chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật nhiệt có những kỹ năng sau:

- Có kiến thức vững chắc về chuyên môn liên quan đến hệ thống nhiệt lạnh. Áp dụng được kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong môi trường làm việc mới.
- Phát triển các kỹ năng thực hành chuyên môn cần thiết bao gồm: lắp đặt, vận hành, bảo trì và sửa chữa các thiết bị điện trong lạnh dân dụng và lạnh công nghiệp, các hệ thống điều hòa không khí, một số máy sấy, lò hơi đạt mức kỹ năng nghề đáp ứng được yêu cầu vị trí công việc và thị trường lao động.
- Kỹ năng sử dụng tiếng Anh ở mức độ cơ bản (tương đương bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam), đọc và dịch được các tài liệu kỹ thuật tiếng Anh chuyên ngành.
- Trang bị kỹ năng tin học cơ bản, sử dụng thành thạo các phần mềm tin học văn phòng và các phần mềm chuyên ngành phục vụ cho công việc chuyên môn và nghiên cứu.
- Chương trình đào tạo chú trọng phát triển các kỹ năng mềm như: giao tiếp, phối hợp làm việc nhóm và quản lý thời gian. Mục tiêu là rèn luyện thái độ làm việc chuyên nghiệp và đạo đức nghề nghiệp, đảm bảo làm việc hiệu quả trong môi trường công nghiệp.

3. Chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật nhiệt được thiết kế phù hợp với trình độ sinh viên Cao đẳng, được xây dựng bởi đội ngũ chuyên gia, các giảng viên với nhiều năm kinh nghiệm có khảo sát góp ý từ phía doanh nghiệp đang sử dụng nguồn nhân lực của ngành trong thời gian qua.

Chương trình đào tạo được xây dựng gồm nhiều mảng của ngành bám sát nhu cầu thực tế của doanh nghiệp và giúp cho sinh viên có nhiều thời gian thực hành tại trường. Chương

trình đào tạo có 100 tín chỉ, khoảng 70% thời gian học thực hành và 30% thời gian học lý thuyết. Chương trình đào tạo theo phương thức tích lũy tín chỉ, chia thành 5 học kỳ (năm), cho phép sinh viên được học vượt để có thể rút ngắn thời gian đào tạo còn từ 2 – 2,5 năm.

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể nâng cao trình độ, đăng ký học liên thông tại các trường Đại học trên cả nước trong thời gian từ 1,5 - 2 năm. Nhà trường liên kết với ĐH Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM, ĐH Công nghiệp TP.HCM giúp sinh viên học liên thông Đại học được thuận lợi.



Giảng viên – Sinh viên tham gia hội giảng Nhà giáo giáo dục nghề nghiệp toàn quốc

4. Cơ sở vật chất

Để đáp ứng kỹ năng nghề và đảm bảo chuẩn đầu ra cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật nhiệt, Nhà trường đã đầu tư nhiều phòng thực tập, với trang thiết bị hiện đại và được cập nhật hàng năm theo xu thế công nghệ đang áp dụng tại Việt Nam và trên thế giới.

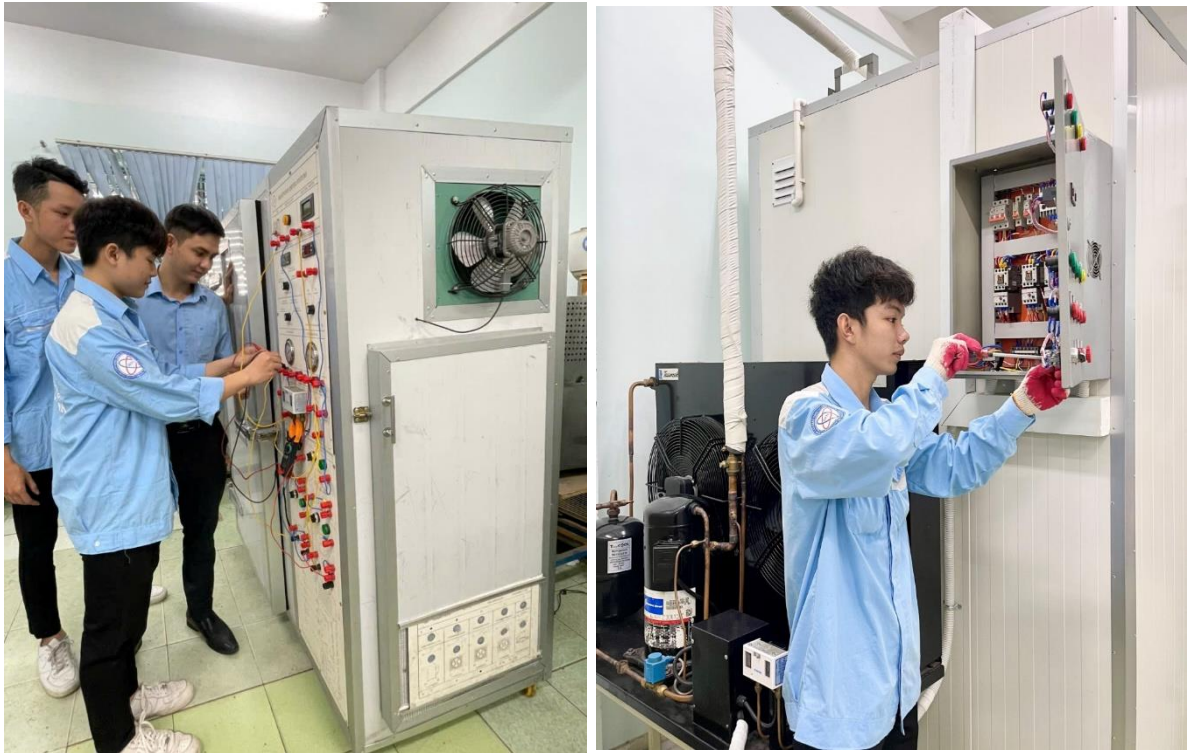
1. Phòng thực tập lạnh cơ bản: 1
2. Phòng thực tập lạnh dân dụng: 1
3. Phòng thực tập điều hòa không khí cục bộ: 1
4. Phòng thực tập điều hòa không khí trung tâm: 1
5. Phòng thực tập thực tập lạnh công nghiệp: 2
6. Phòng thực tập lạnh nâng cao: 1
7. Phòng thực tập đo lường và điều khiển hệ thống lạnh: 1
8. Phòng thực tập kỹ thuật sấy: 1
9. Phòng các thiết bị điều hòa không khí Dakin: 1



Sinh viên học thực hành ở phòng Điều hòa không khí trung tâm



Sinh viên thực hành tại các phòng thực tập, thí nghiệm lạnh dân dụng



Sinh viên thực hành trên máy sấy và kho lạnh thực tế trong xưởng



Sinh viên thực hành trên các mô hình trong xưởng

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

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

- Lắp đặt, vận hành hệ thống lạnh Dân dụng và Thương nghiệp.
- Bảo trì, sửa chữa hệ thống lạnh dân dụng và thương nghiệp.

- Lắp đặt, vận hành hệ thống lạnh Công nghiệp.
- Bảo trì, sửa chữa hệ thống lạnh công nghiệp.
- Lắp đặt, vận hành hệ thống điều hòa không khí
- Bảo trì, sửa chữa hệ thống điều hòa không khí.
- Vận hành, lắp đặt, vận hành hệ thống sấy.
- Bảo trì, sửa chữa hệ thống sấy.
- Vận hành, bảo trì lò hơi
- Vẽ thiết kế hệ thống lạnh
- Dự toán công trình nhiệt – lạnh
- Tư vấn bán hàng kỹ thuật

Thông tin liên hệ tư vấn:

- Nguyễn Đức Nhơn – Số điện thoại 0937050226 - Giảng viên bộ môn
- Đỗ Quang Huy - Số điện thoại 0902917242 - Giảng viên bộ môn