

CHƯƠNG TRÌNH 25: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT NHIỆT LẠNH

I. GIỚI THIỆU VỀ CHƯƠNG TRÌNH

Ngành công nghệ kỹ thuật nhiệt (Nhiệt lạnh) đã được đào tạo tại Trường Đại học Nha Trang trên 15 năm. Chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ kỹ thuật nhiệt lạnh cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng về thiết kế, lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng các hệ thống nhiệt, điện lạnh. Sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể làm việc tại các Công ty thiết kế, chế tạo, giám sát, thi công lắp đặt các hệ thống lạnh công nghiệp, điều hòa không khí, lò hơi, hệ thống sấy, năng lượng tái tạo. Vận hành, bảo dưỡng các thiết bị nhiệt điện lạnh tại các Cao ốc, Trung tâm thương mại-Siêu thị, Chung cư cao cấp, Khách sạn, Cảng hàng không, Tập đoàn dầu khí, nhà máy Chế biến thủy sản, Thực phẩm, , ... Giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, trung cấp kỹ thuật liên quan đến lĩnh vực kỹ thuật nhiệt điện lạnh.

II. CHUẨN ĐẦU RA

II.1. Nội dung chuẩn đầu ra

Sau khi tốt nghiệp, ngành Công nghệ nhiệt lạnh đạt được kiến thức, kỹ năng và thái độ, tùy thuộc vào sự lựa chọn các học phần trong chương trình đào tạo. Cụ thể như sau:

A. Phẩm chất đạo đức, nhân văn và sức khỏe

A1. Có lập trường chính trị tư tưởng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, hiểu biết và thực hiện các giá trị đạo đức. Có ý thức xây dựng, bảo vệ tổ quốc và lợi ích của tập thể, bảo vệ môi trường; chủ động, tự tin và dám chịu trách nhiệm trong công việc.

A2. Có ý thức học tập, rèn luyện để không ngừng nâng cao phẩm chất, năng lực và sức khỏe. Có tinh thần làm việc nghiêm túc, khoa học, trách nhiệm với công việc được giao; tinh thần cầu tiến, hợp tác với các cá nhân khác trong công việc, có ý thức học tập để nâng cao năng lực và trình độ.

B. Kiến thức

B1. Có hiểu biết cơ bản về lý luận chính trị, quân sự; hình thành được thế giới quan và phương pháp luận khoa học để làm cơ sở cho việc tiếp cận, lĩnh hội các vấn đề chuyên môn và thực tiễn; có hiểu biết cơ bản về thể dục thể thao và phương pháp rèn luyện sức khỏe.

B2. Hiểu và áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học xã hội, toán và khoa học tự nhiên để giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và tiếp cận các vấn đề thuộc ngành đào tạo.

B3. Có kiến thức nền tảng về lĩnh vực công nghệ kỹ thuật nhiệt: Kỹ thuật đồ họa, cơ học, thủy lực, kỹ thuật nhiệt, cơ điện tử, kỹ thuật lạnh cơ sở...

B4. Có kiến thức chuyên môn sâu về thiết kế, lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng các hệ thống nhiệt lạnh công nghiệp, điều hòa không khí và thông gió, hệ thống sấy, lò hơi công nghiệp, năng lượng tái tạo...

C. Kỹ năng

C1. Có kỹ năng tư duy, sáng tạo; kỹ năng giao tiếp, lập luận, thuyết trình, phản biện và làm việc nhóm; kỹ năng rèn luyện sức khỏe.

C2. Có kỹ năng cơ bản về công nghệ thông tin (theo chuẩn do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành) và ngoại ngữ (bậc 2 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam) trong giao tiếp và tiếp cận giải quyết công việc chuyên môn

C3. Có khả năng thiết kế, giám sát và thi công, lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng các hệ thống nhiệt điện lạnh: Hệ thống lạnh công nghiệp, dân dụng, hệ thống điều hòa không khí và thông gió, hệ thống nhiệt công nghiệp (Lò hơi công nghiệp, hệ thống sấy, chưng cất...), sử dụng năng lượng tái tạo, nhà máy nhiệt điện.

C4. Có khả năng nghiên cứu, cải tiến để nâng cao hiệu quả làm việc của các thiết bị trong hệ thống nhiệt điện lạnh.

C5. Có khả năng tự học, tự nghiên cứu và nâng cao trình độ, giao tiếp kỹ thuật, phát hiện và giải quyết vấn đề chuyên môn. Hiểu biết về chuyên môn và có trách nhiệm đạo đức trong nghề nghiệp.

C6. Có khả năng áp dụng kiến thức vào các vấn đề đương đại, tiếp thu các kiến thức kinh doanh và các vấn đề xã hội. Hiểu được tầm ảnh hưởng giải pháp kỹ thuật trong vấn đề kinh tế, môi trường và xã hội.

C7. Có khả năng quản lý, tổ chức và thương mại hóa các máy và thiết bị nhiệt điện lạnh.

II.2. Định hướng nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có thể làm việc tại các Công ty thiết kế, chế tạo, giám sát, thi công lắp đặt các thiết bị nhiệt điện lạnh, Công ty dầu khí, các nhà máy CBTS, Thực phẩm, Khách sạn, Chung cư cao cấp... Giảng dạy tại các trường cao đẳng, trung cấp kỹ thuật liên quan đến lĩnh vực kỹ thuật nhiệt điện lạnh.