

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN  
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

**Ngành/ Chuyên ngành: Công nghệ điện lạnh**

**1. Tên học phần: Thực tập sửa chữa thiết bị cơ nhiệt**

**2. Loại học phần: Thực hành, thực tập**

**3. Số tín chỉ: 2 tín chỉ**

**4. Bộ môn quản lý học phần: Điện khí hóa**

**5. Điều kiện tiên quyết**

Học phần được học sau khi học xong các học phần thuộc kiến thức giáo dục đại cương, cơ sở ngành và chuyên ngành.

**6. Phân bố thời gian:**

- Thời gian lên lớp: 90 giờ

- Số giờ thực hành: 90 giờ

- Số giờ đánh giá: 0 giờ

- Thời gian tự học: 90 giờ

**7. Mục tiêu của học phần**

**7.1. Kiến thức**

Sau khi học xong học phần Sửa chữa thiết bị cơ nhiệt sinh viên củng cố được các kiến thức về hệ thống sấy, lò công nghiệp và tạo được kỹ năng, kỹ xảo trong quá trình sửa chữa phần cơ, nhiệt của hệ thống nhiệt, hệ thống lạnh. Làm cơ sở cho sinh viên kỹ năng giải quyết các vấn đề thực tế.

**7.2. Kỹ năng**

+ Rèn luyện tính cẩn thận, tỷ mỉ của người cán bộ kỹ sư Công nghệ Kỹ thuật nhiệt.  
+ Thực hành thuần thục các thiết bị chuyên ngành trong các doanh nghiệp sử dụng thiết bị nhiệt, thiết bị lạnh.

+ Có tầm nhìn tổng quan về các công tác cơ, nhiệt, điện của các thiết bị nhiệt, lạnh.

**7.3. Thái độ**

+ Rèn luyện tác phong làm việc của người cán bộ kỹ thuật Công nghệ điện lạnh.

+ Trung thực với các yếu tố khách quan

+ Sáng tạo, linh hoạt với các điều kiện thực tế

**8. Nội dung học phần**

**8.1. Mô tả vấn đề**

- Hiểu được cơ cấu tổ chức, quản lý một cơ sở sản xuất ngành nhiệt, thiết bị nhiệt.

- Tìm hiểu về qui trình công nghệ của quá trình sử dụng thiết bị nhiệt.

- Tìm hiểu về các hệ thống nhiệt phục vụ cho các thiết bị nhiệt, lò công nghiệp.



- Tìm hiểu cấu tạo, nguyên lý hoạt động, qui trình bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trong các khâu của quá trình khai thác, sử dụng thiết bị nhiệt.

### 8. 2. Nội dung chi tiết học phần:

Tuần	Nội dung	TH (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Bài 1: Thực tập sửa chữa thiết bị sấy</b> - Thực hành sửa chữa thiết bị sấy đối lưu - Thực hành sửa chữa hệ thống sấy buồng - Thực hành sửa chữa hệ thống sấy hầm - Thực hành sửa chữa hệ thống sấy thùng quay - Thực hành sửa chữa hệ thống sấy tháp - Thực hành sửa chữa hệ thống sấy tầng sôi và hệ thống sấy khí động	45	Đọc các tài liệu về hệ thống sấy trong tài liệu [1] và các tài liệu kỹ thuật về các hệ thống sấy thu được từ cơ sở sản xuất.	- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn. - Tham khảo các tài liệu chuyên ngành. - Thực hiện những nhiệm vụ được giao
2	<b>Bài 2. Thực tập sửa chữa lò công nghiệp</b> - Thực hành sửa chữa lò cao - Thực hành sửa chữa lò luyện thép - Thực hành sửa chữa lò ống quay - Thực hành sửa chữa lò điện	45	Đọc các tài liệu về hệ thống sấy trong tài liệu [1] và các tài liệu kỹ thuật về các hệ thống sấy thu được từ cơ sở sản xuất	- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn. - Tham khảo các tài liệu chuyên ngành. - Thực hiện những nhiệm vụ được giao
<b>Tổng</b>		<b>90</b>		

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dưới sự hướng dẫn của giáo viên hướng dẫn và các cán bộ kỹ thuật tại cơ sở thực tập sinh viên hoàn thành lần lượt các bước trong quá trình thực tập `sản xuất tại doanh nghiệp.

- Hoàn thành thực tập đúng nội dung yêu cầu và thời gian quy định

- Viết báo cáo thực tập và bảo vệ trước Bộ môn chuyên môn.

### 10. Thang điểm và hình thức đánh giá

- Thang điểm: 10



- **Hình thức đánh giá:** Được đánh giá trong quá trình thực tập và báo cáo thực tập cuối đợt.

### 11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Ghi chú
1	Điểm thực tập thường xuyên	1 điểm	
2	Điểm báo cáo thực tập	1 điểm	

Từ 2 điểm trên (điểm thực tập thường xuyên và điểm báo cáo thực tập) tính trung bình cộng và làm tròn đến phần nguyên.

### 12. Tài liệu học tập

#### - Giáo trình bắt buộc

[1] Bài giảng Thực tập sửa chữa thiết bị cơ nhiệt. Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh.

#### - Tài liệu tham khảo:

[2] Trần Văn Phú, Kỹ thuật sấy, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2011.

[3] Phạm Văn Trí, Dương Đức Hồng, Nguyễn Công Cẩn, Lò Công nghiệp, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 1999.

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020

**HIỆU TRƯỞNG**

**P. TRƯỞNG BỘ MÔN**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**



**TS. Hoàng Hùng Thắng**

**ThS. Dương Thị Lan**

**TS. Trần Hữu Phúc**

