

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

Ngành/ Chuyên ngành: Công nghệ điện lạnh

- 1. Tên học phần: Thực tập sản xuất**
- 2. Loại học phần: Thực hành, thực tập**
- 3. Số tín chỉ: 8 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: 360 giờ
 - Số giờ thực hành: 360 giờ
 - Số giờ đánh giá: 0 giờ
- Thời gian tự học: 360 giờ

7. Mục tiêu của học phần

7.1. Kiến thức

Hệ thống lại các kiến thức đã được trang bị trong quá trình học tập tại Nhà trường (các học phần cốt lõi và học phần bắt buộc). Kiểm nghiệm lại các kiến thức lý thuyết được trang bị và thực tiễn sản xuất. 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 điện.

+ Thực hành thuần thục các thiết bị chuyên ngành trong các nhà máy, xí nghiệp

+ Có tầm nhìn tổng quan về các thiết bị thuộc chuyên ngành

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 công nghiệp (phân xưởng, nhà máy, xí nghiệp, công ty có sử dụng hoặc sản xuất thiết bị điện lạnh...)

- Tìm hiểu về qui trình công nghệ, vận hành dây chuyền để sản xuất thiết bị điện lạnh hoặc dây chuyền sản xuất có ứng dụng thiết bị điện lạnh.

- Tìm hiểu qui trình công nghệ lắp ráp, sửa chữa hệ thống máy, thiết bị điện lạnh trong dây chuyền sản xuất.

- Tìm hiểu hệ thống cung cấp điện, hệ thống truyền động điện và tự động hóa các khâu trong dây chuyền sản xuất của nhà máy, phân xưởng.

- Tìm hiểu qui trình bảo trì, bảo dưỡng thiết bị điện lạnh.

8. 2. Nội dung chi tiết học phần:

Tuần	Nội dung	TH (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<p>TT phòng kỹ thuật, phòng tổ chức của Công ty, xí nghiệp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu lịch sử thành lập và phát triển của Công ty (xí nghiệp). Các sản phẩm chủ lực. - Tìm hiểu cơ cấu, tổ chức điều hành của cơ quan sản xuất. - Tìm hiểu sơ đồ tổ chức sản xuất. - Học an toàn lao động - Lập kế hoạch làm việc trong thời gian thực tập. 	45	<p>Đọc các tài liệu thu thập tại cơ sở sản xuất thực tập và các tài liệu chuyên môn đã học</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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÷7	<p>Thực tại các xưởng công nghệ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu sơ đồ tổ chức, bố trí thiết bị của xưởng công nghệ. - Tìm hiểu vận hành, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị. - Tìm hiểu qui trình sản xuất các sản phẩm chính của các xưởng công nghệ (tùy theo đặc thù của cơ sở sản xuất), gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm (bản vẽ kỹ thuật, yêu cầu công nghệ) + Vật liệu, chuẩn bị vật liệu. + Quá trình chế tạo phôi (hoặc chi tiết, linh kiện). + Kiểm tra chất lượng linh kiện, chi tiết. + Lắp ráp, hoàn thiện, đóng gói, dán nhãn, mác - Tìm hiểu về hệ thống điện lạnh của phân xưởng, nhà máy. 	270	<p>Đọc các tài liệu thu thập tại cơ sở sản xuất thực tập và các tài liệu chuyên môn đã học</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG QUẢN

	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích các qui trình công nghệ sản xuất của nhà máy, phân xưởng nơi thực tập trên cơ sở kiến thức lý thuyết đã học. - Ghi chép đầy đủ và thu thập tài liệu. 			
8	<p>Thực tập tại phòng Kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu qui trình thiết kế sản phẩm. - Tìm hiểu về vai trò, nhiệm vụ của Kỹ sư, cán bộ phòng kỹ thuật. - Tìm hiểu các vấn đề vướng mắc về công nghệ và các giải pháp kỹ thuật. - Tìm hiểu các hướng nghiên cứu phát triển sản phẩm của cơ sở thực tập và đề xuất hướng đề tài tốt nghiệp. - Thu thập tài liệu và viết báo cáo thực tập. 	45	Đọc các tài liệu thu thập tại cơ sở sản xuất thực tập và các tài liệu chuyên môn đã học	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Tổng		360		

9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dưới sự hướng dẫn của các cán bộ kỹ thuật tại cơ sở thực tập và giảng viên quản lý đoàn 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 kết quả thực tập thông qua Báo cáo thực tập bảo vệ trước Hội đồng.

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Ghi chú
1	Điểm ý thức, thái độ trong quá trình thực tập của giảng viên hướng dẫn	1 điểm	10%
2	Điểm chấm Báo cáo thực tập	1 điểm	30%
3	Điểm bảo vệ thực tập	1 điểm	60%

Từ 3 điểm trên tổng kết thành điểm thực tập và làm tròn đến phần nguyên.

12. Tài liệu học tập

- Bài giảng bắt buộc:



[1] *Bài giảng Công nghệ kỹ thuật cơ điện lạnh*, Trường Đại học công nghiệp Quảng Ninh.

- Tài liệu tham khảo

[2] PGS. TS Phạm Lê Dân, PGS.TS Bùi Hải, *Nhiệt động kỹ thuật*

[3] Nguyễn Đức Lợi, Phạm Văn Tuyền, *Kỹ thuật lạnh ứng dụng*, NXB GD, 2007.

[4] Bùi Hải, *Thiết bị trao đổi nhiệt*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2008

[5] Đặng Quốc Phú, Trần Thế Sơn, Trần Văn Phú, *Truyền nhiệt*, NXB Giáo dục 1999

[6] Trần Văn Phú, *Kỹ thuật sấy*, NXB Giáo dục (Tái bản lần 1), Hà Nội 2002

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020



HIỆN TRƯỞNG

TS. Hoàng Hùng Thắng

P. TRƯỞNG BỘ MÔN

ThS. Dương Thị Lan

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Trần Hữu Phúc

