

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: ĐẠI HỌC
NGÀNH/CHUYÊN NGÀNH: Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử/Công nghệ cơ điện

1. Tên học phần:

Tiếng Việt: Thực tập sản xuất chuyên ngành Công nghệ Cơ điện
Tiếng Anh: Practical in company of electromechanical technolog

Mã học phần: ĐHCQ0244

Số tín chỉ học phần: (8, 0,8)

Số tiết học phần:

Thực tập: 240

Tự học: 160

2. Đơn vị quản lý học phần

2.1. Giảng viên hướng dẫn:

1. TS. Bùi Trung Kiên
2. ThS. Ngô Văn Hà
3. ThS. Đoàn Thị Bích Thủy
4. ThS. Dương Thị Lan
5. ThS. Hoàng Thị Mỹ

2.2. Bộ môn: Điện khí hóa

2.3. Khoa: Điện.

3. Điều kiện tiên quyết học phần:

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

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. 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).
- 4.1.2. Kiểm nghiệm lại các kiến thức lý thuyết được trang bị và thực tiễn sản xuất.
- 4.1.3. Làm cơ sở cho sinh viên kỹ năng giải quyết các vấn đề thực tế.

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Rèn luyện tính cẩn thận, tỷ mỉ của người cán bộ kỹ sư Công nghệ Cơ điện.
- 4.2.2. Thực hành thuần thục các thiết bị chuyên ngành trong các nhà máy, xí nghiệp
- 4.2.3. Có tầm nhìn tổng quan về các thiết bị thuộc chuyên ngành

5. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi hoàn thành việc học học phần này, sinh viên có thể:

1. Hiểu được cơ cấu tổ chức, quản lý một cơ sở sản xuất công nghiệp;

2. Hiểu về qui trình công nghệ của một quá trình sản xuất;
3. Hiểu về các công việc của kỹ thuật viên cơ điện phục vụ cho các khâu trong quá trình sản xuất công nghiệp.
4. Hiểu cấu tạo, nguyên lý hoạt động, qui trình bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trong các khâu của một dây chuyền công nghiệp.

6. Tóm tắt nội dung học phần

- Tìm hiểu cơ cấu tổ chức, quản lý một cơ sở sản xuất công nghiệp (phân xưởng, nhà máy, xí nghiệp, công ty ...)
- Tìm hiểu về qui trình công nghệ, vận hành dây chuyền để sản xuất.
- Tìm hiểu qui trình công nghệ lắp ráp, sửa chữa hệ thống máy, thiết bị 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.

7. Cấu trúc nội dung học phần

Đề mục	Nội dung	Số tiết/giờ	Mục tiêu
Tuần 1	TT phòng kỹ thuật, phòng tổ chức của Công ty, xí nghiệp: - 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.	30	4.1.1 4.1.2 4.1.3
Tuần 2 - 7	Thực tại các xưởng công nghệ: - 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: + 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 cung cấp điện của phân xưởng, nhà máy.	180	4.1.2 4.1.3 4.2.1 4.2.2 4.2.3

	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về các hệ thống truyền động điện và hệ thống điều khiển tự động các khâu công nghệ của nhà máy, phân xưởng. - Tìm hiểu về các công đoạn và quá trình bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị trong các dây chuyền sản xuất của nhà máy. - Tìm hiểu chức năng, nhiệm vụ của cán bộ kỹ thuật ở các phân xưởng công nghệ. - Tìm hiểu thiết bị và qui trình kiểm tra chất lượng sản phẩm. - 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. 		
Tuần 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. 	30	4.2.1 4.2.2 4.2.3



8. Phương pháp giảng dạy

Sinh viên tìm hiểu thực tế các hoạt động tại doanh nghiệp qua đó việc lĩnh hội các kiến thức đã được học sẽ trình bày về thực tế mình tìm hiểu được liên quan đến chủ đề của nội dung học tập.

Chia Sinh viên thành nhóm nhỏ để giải quyết các chủ đề được giảng viên giao nhất định và hiển thị kết quả bằng cách báo cáo hoặc trình bày bằng slide.

Đọc và nghiên cứu tài liệu liên quan đến thực tập tại doanh nghiệp chuẩn bị bài trước buổi học và ôn tập bài sau buổi học.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Chuẩn bị đầy đủ thủ tục, giấy giới thiệu đến cơ quan thực tập.
- Tự đảm bảo an toàn cá nhân khi đi thực tập tại các cơ quan;
- Thực hiện đầy đủ, chính xác thời gian thực tập theo quyết định của nhà trường;
- Thực hiện đúng nội quy, quy định của đơn vị thực tập;
- Tham gia đầy đủ các công việc được giao.
- Thu thập đầy đủ các tài liệu phục vụ làm đồ án tốt nghiệp theo một trong các hướng của Bộ môn đưa ra.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

Điểm học phần bao gồm: điểm chấp hành ý thức tổ chức kỷ luật, kết quả tham quan, thực tập do giảng viên làm trưởng đoàn quản lý đánh giá và điểm kết quả đánh giá báo cáo thực tập của sinh viên (việc đánh giá báo cáo của sinh viên bằng hình thức chấm hoặc hỏi vấn đáp trực tiếp báo cáo do trưởng Bộ môn quyết định).

Điểm học phần tham quan, thực tập được tính như sau:

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{Điểm học} \\ \text{phần} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{Điểm chấp hành ý thức tổ chức kỷ luật,} \\ \text{kết quả tham quan, thực tập} \times 0.5 \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c} \text{Điểm đánh giá báo} \\ \text{cáo thực tập} \times 0.5 \end{array}}$$

11. Tài liệu học tập:

[1] Nguyễn Văn Chung, Thiết bị điện mở. Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh.

[2] Doãn Văn Thanh, Nguyễn Thị Thương Duyên, Máy điện. Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh.

[3] Nguyễn Xuân Phú, Nguyễn Công Hiền, Nguyễn Bội Khuê, Cung cấp điện. Nhà xuất bản KH&KT, 1999

[4] Nguyễn Văn Quân, Bùi Trung Kiên, Thiết bị điện. Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh.

12. Hướng dẫn tự chuẩn bị

Tuần	Nội dung	Số tiết thực hành	Sinh viên cần chuẩn bị
Tuần 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. 	30	<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
Tuần 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. 	180	<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

Tuần	Nội dung	Số tiết thực hành	Sinh viên cần chuẩn bị
	<ul style="list-style-type: none"> + 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 cung cấp điện của phân xưởng, nhà máy. - Tìm hiểu về các hệ thống truyền động điện và hệ thống điều khiển tự động các khâu công nghệ của nhà máy, phân xưởng. - Tìm hiểu về các công đoạn và quá trình bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị trong các dây chuyền sản xuất của nhà máy. - Tìm hiểu chức năng, nhiệm vụ của cán bộ kỹ thuật ở các phân xưởng công nghệ. - Tìm hiểu thiết bị và qui trình kiểm tra chất lượng sản phẩm. - 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. 		
Tuần 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. 	30	<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

Quảng Ninh, ngày 02 tháng 12 năm 2022

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Bùi Trung Kiên

ThS. Ngô Văn Hà