

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

**Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật Tự động hóa(theo hướng công nghiệp); Công nghệ kỹ thuật đo lường và điều khiển; Công nghệ kỹ thuật Tự động hóa(theo hướng mỏ)**

- 1. Tên học phần: Thăm quan thực tế sản xuất**
- 2. Loại học phần: Thăm quan**
- 3. Số tín chỉ: 01 tín chỉ.**
- 4. Bộ môn quản lý học phần: Tự động hóa**
- 5. Điều kiện tiên quyết:**

Sau khi học xong kiến thức đại cương năm thứ nhất, trước khi bước vào các học phần cơ sở và chuyên môn ở trường, sinh viên cần đi thăm quan thực tế sản xuất ở các xí nghiệp.

**6. Phân bổ thời gian:**

- Thời gian thực hành: 45 giờ
- Thời gian tự học: 30 giờ

**7. Mục tiêu của học phần:**

**7.1. Kiến thức**

- Tổng hợp kiến thức lý thuyết để nắm bắt và có thể phân tích tiếp thu kiến thức thực tế trong dây truyền công nghệ sản xuất.
- Thăm quan tìm hiểu nhiệm vụ chỉ đạo sản xuất ở cương vị Quản đốc, tổ trưởng, nhân viên phòng kỹ thuật, nghiệp vụ. Tìm hiểu, tham gia xây dựng các phương án sửa chữa, lắp đặt, quy trình sử dụng những thiết bị tự động hoá ở xí nghiệp để từ đó rút kinh nghiệm và vận dụng vào thực tế các học phần sau này tại nhà trường
- Lấy các số liệu cần thiết để viết báo cáo thăm quan thực tế sản xuất sau thời gian đi thực tế ở Nhà máy, xí nghiệp..

**7.2. Kỹ năng**

Kết thúc đợt thăm quan, sinh viên phải xin nhận xét đánh giá của quản đốc phân xưởng, tại các phân xưởng thăm quan và đóng dấu xác nhận của Công ty (Xí nghiệp) sau đó đóng kèm trong quyển báo cáo thăm quan thực tế sản xuất.

Kết quả đợt thăm quan được sinh viên thể hiện trong một bản báo cáo, đánh máy trên giấy khổ A4, khoảng 20 – 30 trang. Báo cáo không nhất thiết phải có tất cả các yêu cầu có tính định hướng trên đây nhưng phải phản ánh những tìm hiểu, những nhận định thực sự của sinh viên.

Để có thể hoàn thành tốt bản báo cáo, trong quá trình thăm quan sinh viên cần lưu ý ghi chép, cần hỏi han các cán bộ kỹ thuật có kinh nghiệm trong vận hành, quản





lý hệ thống sản xuất để có được những hiểu biết thực tế về dây chuyền công nghệ, hệ thống trang thiết bị của nhà máy.

Sinh viên nên chú ý đến các số liệu liên quan, ví dụ như công suất của dây chuyền sản xuất, các đặc tính kỹ thuật của các trang thiết bị, các yêu cầu công nghệ cụ thể với một số khâu trong hệ thống,... Một số sơ đồ, tài liệu kỹ thuật chỉ có thể có được trong nhà máy cũng cần thu thập tại chỗ, trong quá trình thực tập, không thể chỉ trình bày một cách sơ lược, dựa theo trí nhớ.

### 7.3. Thái độ

- Sinh viên có thái độ nghiêm túc, cầu tiến trong quá trình thăm quan và nghiên cứu tài liệu tại đơn vị sản xuất.

- Hình thành thói quen vận dụng, liên hệ giữa lý thuyết và thực tiễn. Từ đó phát triển năng lực sáng tạo, phát triển khoa học.

- Đi thực thăm quan đầy đủ, đúng giờ và hoàn thành các chương trình tự học ở nhà theo đề cương thăm quan.

## 8. Nội dung học phần:

Phương pháp nghiên cứu: phương pháp thống kê, phương pháp so sánh, phương pháp điều tra thực tiễn, phương pháp phân tích số liệu, phương pháp thu thập thông tin...

### 8.1. Mô tả vấn đề

Trong đợt thăm quan sinh viên cần tuân thủ chấp hành các quy định của cơ sở thực tập về thời gian làm việc, sự phân công công việc, đặc biệt là các quy định về an toàn lao động (Học an toàn lao động bước 1, 2, 3 theo quy định bắt buộc của Công ty). Tuyệt đối sinh viên phải thực hiện theo sự chỉ bảo của Quản đốc phân xưởng và tổ trưởng tổ sản xuất. Nếu có bất cứ sự vi phạm nào sinh viên có thể mất khả năng hoàn thành đợt thực tập, dẫn đến không được nhận làm báo cáo thực tập tốt nghiệp hoặc Đồ án tốt nghiệp.

Sau đây là một số định hướng những vấn đề cần tìm hiểu. Tùy theo tình hình cụ thể và theo yêu cầu của giáo viên hướng dẫn có thể đặt ra những yêu cầu thêm khác hoặc chỉ nhấn mạnh vào một vài yêu cầu.

Sinh viên đến nhà máy, các công ty sản xuất để tìm hiểu thực tế và đảm bảo nắm được các nội dung sau:

- Nắm được mô hình quản lý, điều hành sản xuất từ đó nắm được quyền và nhiệm vụ tại từng vị trí trong sản xuất.

- Nắm được qui trình an toàn cho từng công đoạn, vị trí, của các công nghệ khác nhau cũng như xí nghiệp công nghiệp tổng quát.

- Tìm hiểu thiết bị thực tế, cách đấu nối, vận hành, lắp đặt, sử chữa các thiết bị và dây truyền sản xuất.



## 8.2. Tìm hiểu thực tế nhiệm vụ của chỉ huy sản xuất

### a. Kỹ thuật viên

Tìm hiểu công tác quản lý thiết bị cơ, điện, trạm mạng tại Phòng tự động hoá (cơ điện) Công ty.

Tìm hiểu công tác quản lý vận hành hệ thống điều khiển tự động, sửa chữa các thiết bị tự động, cơ khí, vận tải,...

### b. Tìm hiểu quy trình sửa chữa thiết bị điện

- Các thiết bị băng tải, máy nghiền, máy cán thép, lò gia nhiệt...
- Các loại động cơ điện.
- Các thiết bị tự động.
- Tham gia quản lý theo dõi các thiết bị tự động, xây dựng các phương án sản xuất, hướng dẫn các quy trình kỹ thuật, bảo quản sửa chữa, vận hành lắp đặt các thiết bị điện.
- Tìm hiểu chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của cán bộ công trường, phân xưởng, phòng ban (Quản đốc, phó quản đốc, đốc công, tổ trưởng, trưởng phòng, phó phòng, nhân viên kỹ thuật...).
- Trực tiếp tham gia sửa chữa, lắp đặt hiệu chỉnh các thiết bị ở công trường, phân xưởng.
- Tìm hiểu các biểu mẫu, ghi chép thống kê trang thiết bị của công trường, phân xưởng: Các sổ giao ca, trực ca, các mệnh lệnh sản xuất hàng ngày, hàng tháng tại các phân xưởng, phòng ban...

### c. Tìm hiểu nhiệm vụ của kỹ thuật chuyên môn

- Tìm hiểu cấu tạo, nguyên lý của các thiết bị phục vụ trong một dây chuyền sản xuất tự động đã học và thiết bị mới ở xí nghiệp.
- Trực tiếp tham gia lập quy trình kỹ thuật sửa chữa, bảo dưỡng, quy trình vận hành một số thiết bị điện trong dây chuyền sản xuất tại phân xưởng, công trường thực tập.
- Cùng công nhân trực tiếp tham gia tháo lắp, sửa chữa các thiết bị tại công trường, phân xưởng.
- Tìm hiểu rõ yêu cầu công nghệ sản xuất tự động tại đơn vị thực tập.
- Các phần mềm ứng dụng trong dây chuyền sản xuất tự động tại đơn vị thực tập.

## 8.3. Nội dung chi tiết học phần

Ngày	Nội dung	TH (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
02	- Thời gian học an toàn, nghe báo cáo.	15	Tài liệu đơn vị thực tập cung cấp	Thực hiện theo yêu cầu của cán bộ kèm cặp và giáo viên hướng dẫn
02	Tìm hiểu thực tế quy trình công nghệ tự động hóa.	15	Tài liệu đơn vị thực tập	Thực hiện theo yêu cầu của cán



	+ Tìm hiểu quy trình vận hành và các sự cố thường gặp. + Tìm hiểu quy trình sửa chữa, bảo dưỡng, thay thế thiết bị trong dây truyền sản xuất khi gặp sự cố.		cung cấp	bộ kèm cặp và giáo viên hướng dẫn
02	Tìm hiểu vai trò nhiệm vụ của chỉ huy sản xuất	15	Tài liệu đơn vị thực tập cung cấp	Thực hiện theo yêu cầu của cán bộ kèm cặp và giáo viên hướng dẫn
<b>Tổng</b>		45		

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Trong thời thăm quan mỗi sinh viên phải có nhật ký thăm quan. Ghi chép cụ thể hàng ngày vào nhật ký, sưu tầm các bản vẽ, sơ đồ, bảng biểu để phục vụ cho báo cáo.

- Cuối đợt thăm quan sinh viên phải xin xác nhận của đơn vị thăm quan, viết báo cáo trên cơ sở phân tích cụ thể theo hướng dẫn của giáo viên phụ trách. Những sinh viên nào không ghi chép nhật ký thăm quan hoặc ghi chép không đầy đủ thì sẽ không được viết báo cáo thăm quan thực tế sản xuất.

Sinh viên nên chú ý đến các số liệu liên quan, ví dụ như công suất của dây chuyền sản xuất, các đặc tính kỹ thuật của các trang thiết bị, các yêu cầu công nghệ cụ thể với một số khâu trong hệ thống,... Một số sơ đồ, tài liệu kỹ thuật chỉ có thể có được trong nhà máy cũng cần thu thập tại chỗ, trong quá trình thực tập, không thể chỉ trình bày một cách sơ lược, dựa theo trí nhớ.

- Giáo viên phụ trách đoàn căn cứ quyết định điều động thăm quan thực tế của Nhà trường sẽ làm các thủ tục cần thiết để đưa sinh viên đến các nơi thăm quan thực tế sản xuất.

- Giáo viên phụ trách có trách nhiệm cùng cán bộ xí nghiệp thống nhất thời gian các bước tiến hành để cho sinh viên về vị trí thăm quan thực tế sản xuất tại nhà máy.

- Cuối đợt thăm quan thực tế sản xuất Nhà trường cùng xí nghiệp có sinh viên thực tập rút kinh nghiệm nhằm nâng cao hiệu quả cho sinh viên.

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

- **Thang điểm: 10**

- **Hình thức đánh giá**

Sau khi đã hoàn thành bản báo cáo thăm quan, được giáo viên hướng dẫn ký thông qua, sinh viên sẽ tiếp tục thực hiện buổi báo cáo thăm quan trước hội đồng chuyên môn của bộ môn.

### 11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Mỗi tín chỉ có 01 điểm đánh giá được làm tròn đến một chữ số thập phân. Điểm trung bình cộng của các điểm đánh giá được làm tròn đến một chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành

## 12. Tài liệu học tập

Tài liệu kỹ thuật của đơn vị thăm quan.

- Tài liệu tham khảo:

Tìm hiểu thêm các tài liệu của đơn vị khác có cùng quy mô sản xuất.

## 13. Các yêu cầu khác (nếu có) của học phần:

Báo cáo thăm quan cần phải có những nội dung:

- Sơ đồ cơ cấu tổ chức bộ máy.

- Thể hiện được quy trình hành chính, mối quan hệ giữa các đơn vị trong việc giải quyết vấn đề mà đề tài đặt ra.

- Có tham khảo sách, tài liệu.

- Dàn ý thể hiện được tư duy rõ ràng trong việc đặt vấn đề và giải quyết vấn đề.

Các phần chính cần phải có:

- Các giải pháp đề ra.

- Kết luận.

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 03 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Đỗ Chí Thành

ThS. Phạm Hữu Chiến

THƯỜNG