

**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 mỏ

**1. Tên học phần:**

Tiếng Việt: Thực tập sản xuất chuyên ngành Công nghệ Cơ điện mỏ

Tiếng Anh: Practical in company of mining electromechanical technolog

**Mã học phần:** ĐHCQ0245

**Số tín chỉ học phần:** (8, 0, 8)

**Số tiết học phần:**

Thực tập: 240 giờ

Tự học: 160 giờ

**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 cơ sở, chuyên ngành đã được trang bị trong quá trình học tập tại Nhà trường.

4.1.2. 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.

*4.2. Kỹ năng:*

4.2.1. Rèn luyện tính cẩn thận, tỷ mỷ của người cán bộ kỹ sư Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện mỏ.

4.2.2 Thực hành thuần thực các thiết bị chuyên ngành trong các doanh nghiệp khai thác mỏ.

4.2.3 Có tầm nhìn tổng quan về các công tác cơ điện của ngành mỏ.

## 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 ngành khai thác mỏ
2. Hiểu về qui trình công nghệ của quá trình khai thác mỏ.
3. Hiểu về các hệ thống cơ điện mỏ phục vụ cho các khâu khai thác, vận chuyển, chế biến than trong ngành mỏ.
4. Hiểu cấu tạo, nguyên lý hoạt động, qui trình bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trong các khâu của quá trình khai thác, vận chuyển và chế biến than.

## 6. Tóm tắt nội dung học phần

- Hiểu được cơ cấu tổ chức, quản lý một cơ sở sản xuất ngành khai thác mỏ
- Tìm hiểu về qui trình công nghệ của quá trình khai thác mỏ.
- Tìm hiểu về các hệ thống cơ điện mỏ phục vụ cho các khâu khai thác, vận chuyển, chế biến than trong ngành mỏ.
- Tìm hiểu cấu tạo, nguyên lý hoạt động, qui trình bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trong các khâu của quá trình khai thác, vận chuyển và chế biến than

## 7. Cấu trúc nội dung học phần

Đề mục	Nội dung	Số 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). - 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 4.2.3
Tuần 2 - 7	<b>Thực tại các xưởng công nghệ: (phân xưởng khai thác hoặc phân xưởng Cơ điện)</b> - 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 than gồm: + Yêu cầu công nghệ và thiết bị của khâu khai thác. + Yêu cầu công nghệ và thiết bị của khâu bốc xúc. + Yêu cầu công nghệ của khâu vận tải. + Yêu cầu công nghệ và thiết bị của khâu thông	180	4.1.2 4.2.1 4.2.2 4.2.3

<b>Đề mục</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Số giờ</b>	<b>Mục tiêu</b>
	<p>gió, thoát nước.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu công nghệ và qui trình tháo lắp, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị mỏ.</li> <li>- Tìm hiểu về hệ thống cung cấp điện và quá trình thiết kế cung cấp điện cho phân xưởng, xí nghiệp mỏ.</li> <li>- Tìm hiểu về yêu cầu công nghệ của các hệ thống truyền động điện, Tự động hóa quá trình sản xuất trong mỏ.</li> <li>- Tìm hiểu về các công đoạn và quá trình bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị trong các dây chuyền sản xuất của nhà máy.</li> <li>- Tìm hiểu chức năng, nhiệm vụ của cán bộ kỹ thuật ở các phân xưởng công nghệ.</li> <li>- Tìm hiểu thiết bị và qui trình kiểm tra chất lượng sản phẩm.</li> <li>- Phân tích các qui trình công nghệ sản xuất của phân xưởng nơi thực tập trên cơ sở kiến thức lý thuyết đã học.</li> <li>- Ghi chép đầy đủ và thu thập tài liệu.</li> </ul>		
Tuần 8	<p><b>Thực tập tại phòng Kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu qui trình thiết kế sản phẩm.</li> <li>- Tìm hiểu về vai trò, nhiệm vụ của Kỹ sư, cán bộ phòng kỹ thuật.</li> <li>- Tìm hiểu các vấn đề vướng mắc về công nghệ và các giải pháp kỹ thuật.</li> <li>- Tìm hiểu các hướng nghiên cứu phát triển sản phẩm của cơ sở thực tập và đề xuất hướng đề tài tốt nghiệp.</li> <li>- Thu thập tài liệu và viết báo cáo thực tập.</li> </ul>	30	<p>ONG TRƯỜNG ĐẠI HỌC ÔNG NGH UẤNG NI ★</p> <p>4.1.1 4.1.2 4.2.1 4.2.2 4.2.3</p>

## 8. Phương pháp giảng dạy

Sinh viên tìm hiểu thực tế các hoạt động tại doanh nghiệp qua đó việc lịnh 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:

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

## 11. Tài liệu học tập:

[1] Nguyễn Văn Chung, Thiết bị điện mỏ. 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] Hoàng Hữu Hiên, Nguyễn Đức Lượng, Bạch Quang Minh, Nguyễn Đỗ Thiện, Nguyễn Đức Trung, Sổ tay cơ điện mỏ tập 1. Nhà xuất bản KH&KT, 1977

[5] Nguyễn Anh Nghĩa, Trần Bá Đề, Điện khí hóa mỏ. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, 2008.

[6] Nguyễn Anh Nghĩa, Hệ thống cung cấp điện mỏ. Nhà xuất bản Giao thông vận tải, 2007.

[7] 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
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).	20	- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn.

Tuần	Nội dung	Số tiết thực hành	Sinh viên cần chuẩn bị
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu cơ cấu, tổ chức điều hành của cơ quan sản xuất.</li> <li>- Tìm hiểu sơ đồ tổ chức sản xuất.</li> <li>- Học an toàn lao động</li> <li>- Lập kế hoạch làm việc trong thời gian thực tập.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tham khảo các tài liệu chuyên ngành.</li> <li>- Thực hiện những nhiệm vụ được giao</li> </ul>
2 - 7	<p><b>Thực tại các xưởng công nghệ:</b>  <b>(phân xưởng khai thác hoặc phân xưởng Cơ điện)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu sơ đồ tổ chức, bố trí thiết bị của xưởng công nghệ.</li> <li>- Tìm hiểu vận hành, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.</li> <li>- Tìm hiểu qui trình sản xuất than gồm:           <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Yêu cầu công nghệ và thiết bị của khâu khai thác.</li> <li>+ Yêu cầu công nghệ và thiết bị của khâu bốc xúc.</li> <li>+ Yêu cầu công nghệ của khâu vận tải.</li> <li>+ Yêu cầu công nghệ và thiết bị của khâu thông gió, thoát nước.</li> </ul> </li> <li>- Tìm hiểu công nghệ và qui trình tháo lắp, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị mỏ.</li> <li>- Tìm hiểu về hệ thống cung cấp điện và quá trình thiết kế cung cấp điện cho phân xưởng, xí nghiệp mỏ.</li> <li>- Tìm hiểu về yêu cầu công nghệ của các hệ thống truyền động điện, Tự động hóa quá trình sản xuất trong mỏ.</li> <li>- Tìm hiểu về các công đoạn và quá trình bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị trong các dây chuyền sản xuất của nhà máy.</li> <li>- Tìm hiểu chức năng, nhiệm vụ của</li> </ul>	120	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nội dung thực hiện theo đề cương và hướng dẫn của cán bộ hướng dẫn.</li> <li>- Tham khảo các tài liệu chuyên ngành.</li> <li>- Thực hiện những nhiệm vụ được giao</li> </ul>

Tuần	Nội dung	Số tiết thực hành	Sinh viên cần chuẩn bị
	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 phân xưởng nơi thực tập trên cơ sở kiến thức lý thuyết đã học. - Ghi chép đầy đủ và thu thập tài liệu.		
3	<b>Thực tập tại phòng Kỹ thuật:</b> - 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.	20	- 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

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Bùi Trung Kiên

ThS. Ngô Văn Hà