

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

**Chuyên ngành đào tạo: Kỹ thuật mỏ hầm lò**

**1. Tên học phần: Kế hoạch thủ tiêu sự cố và tìm kiếm cứu nạn**

**2. Loại học phần:** Lý thuyết – thực hành

**3. Số tín chỉ: 03** tín chỉ. Trong đó( 2 LT, 1 TH)

**4. Bộ môn quản lý học phần:** Bộ môn khai thác hầm lò

**5. Điều kiện tiên quyết:**

Học sau khi học xong các học phần thuộc khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp của chuyên ngành kỹ thuật mỏ hầm lò.

**6. Phân bổ thời gian:**

- Thời gian lên lớp: 60 tiết

Số tiết lý thuyết: 28 tiết

Số tiết thực hành: 30 tiết

Số tiết kiểm tra: 02 tiết

- Thời gian tự học: 90 giờ

**7. Mục tiêu của học phần:**

**7.1. Kiến thức**

Sau khi học xong học phần sinh viên hiểu được những kiến thức cơ bản về: Cơ sở lập kế hoạch thủ tiêu sự cố, trình tự lập và triển khai kế hoạch thủ tiêu sự cố trong quá trình sản xuất. Nắm được cơ cấu tổ chức của đội cấp cứu tìm kiếm cứu nạn trong ngành mỏ, hiểu được cấu tạo và quy trình sử dụng các trang thiết bị thông dụng trong công tác tìm kiếm cứu nạn. Nắm được công tác tổ chức tìm kiếm cứu nạn khi có sự cố mỏ xảy ra.

**7.2. Kỹ năng**

Trang bị cho sinh viên những kỹ năng thực hành như: đọc được một số bản đồ của mỏ (bản đồ kế hoạch sản xuất, bản đồ kế hoạch thông gió và thủ tiêu sự cố....), lập được một số bản đồ phục vụ công tác thủ tiêu sự cố.

Khả năng diễn thuyết trước một tập thể.

Sử dụng được các tranh thiết bị thông dụng trong công tác tìm kiếm cứu nạn.

**7.3. Thái độ**

Hình thành và rèn luyện cho sinh viên thái độ hứng thú học tập và nghiên cứu khoa học.

Có thái độ khách quan, trung thực, tác phong tử mỹ, cẩn thận, chu đáo, chính xác, tác phong làm việc nghiêm túc.

Tinh thần và tác phong làm việc theo nhóm, trách nhiệm của bản thân đối với công việc chung của nhóm.

## 8. Nội dung học phần:

### 8.1. Mô tả vắn tắt

Nội dung của học phần gồm 2 phần

Phần 1: Kế hoạch thủ tiêu sự cố

Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về các cơ sở lập kế hoạch tiêu sự cố, các nguy cơ có thể xảy ra sự cố mở hầm lò. Trang bị cho sinh viên các nội dung của bản đồ kế hoạch thủ tiêu sự cố, quy trình lập và duyệt kế hoạch thủ tiêu sự cố cung như việc triển khai kế hoạch thủ tiêu sự cố vào sản xuất.

Phần 2: Tìm kiếm cứu nạn

Cung cấp cho sinh viên khái niệm về đội cấp cứu mở, mô hình tổ chức đội cấp cứu mở, chức năng nhiệm vụ và mối quan hệ của đội cấp cứu với các đơn vị sản xuất. Công tác tìm kiếm cứu nạn khi xảy ra sự cố và cấu tạo của cũng như quy trình sử dụng và bảo quản các trang thiết bị thông dụng trong công tác tìm kiếm cứu nạn.

### 8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	LT (Tiết)	TH/ TN (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>PHẦN I- KẾ HOẠCH THỦ TIÊU SỰ CỐ</b> <b>Chương 1- Cơ sở thành lập kế hoạch thủ tiêu sự cố</b> 1.1. Khái niệm chung về sự cố mở 1.2. Cơ sở pháp lý về kế hoạch thủ tiêu sự cố	2		<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 (từ mục 1.1 đến 1.3) và đọc thêm các tài liệu tham khảo	- Chuẩn bị đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu môn học + Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo. + Thực hiện công việc được giao
2	1.3. Cơ sở lập kế hoạch thủ tiêu sự cố 1.2.1. Điều kiện địa chất của khu mở 1.2.2. Hiện trạng sơ đồ mở vỉa và khai thác của khu mỏ 1.2.3. Kế hoạch sản xuất	2		<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 Mục 1.3 và đọc thêm các tài liệu tham khảo	- Chuẩn bị đọc trước: + Nội dung bài học trong tài liệu môn học + Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo. + Thực hiện công việc được giao
3	1.2.4. Kế hoạch thông gió 1.2.5. Các cơ sở khác 1.4. Các nguy cơ xảy ra sự cố	2		<b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 ( từ mục 1.3 đến mục 1.4) và đọc	- Chuẩn bị đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính + Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo. + Thực hiện công việc



				thêm tài liệu tham khảo	được giao
4	<p><b>Chương 2- Lập kế hoạch thủ tiêu sự cố</b></p> <p><b>2.1. Khái quát chung</b></p> <p>2.1.1. Nội dung của kế hoạch thủ tiêu sự cố.</p> <p>2.1.2. Trình tự lập và duyệt kế hoạch thủ tiêu sự cố</p>	2		<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p>Chương 2. Mục 2.1. đến mục 2.2 và đọc thêm tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc được giao</p>
5	<p><b>2.2. Lập sơ đồ thủ tiêu sự cố bực nước, bực khí</b></p> <p>2.2.1. Phân tích dự báo</p> <p>2.2.2. Xây dựng và lựa chọn phương án xử lý hợp lý</p> <p>2.2.3. Xây dựng sơ đồ thủ tiêu sự cố</p> <p>2.2.4. Các sơ đồ xử lý điển hình</p>	2		<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p>Chương 2 Mục 2.2. và 2.3 và đọc thêm các tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc được giao</p>
6	<p><b>2.3. Lập sơ đồ thủ tiêu sự cố lụt mả và phòng chống mưa bão</b></p> <p>2.3.1. Phân tích dự báo</p> <p>2.3.2. Xây dựng và lựa chọn phương án xử lý hợp lý</p> <p>2.3.3. Xây dựng sơ đồ thủ tiêu sự cố</p> <p>2.3.4. Các sơ đồ xử lý điển hình</p>	2		<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p>Chương 2 Mục 2.3 đến mục 2.4 và đọc thêm các tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc được giao</p>
7	<p><b>2.4. Lập sơ đồ thủ tiêu sự cố cháy mả</b></p> <p>2.4.1. Phân tích dự báo</p> <p>2.4.2. Xây dựng và lựa chọn phương án xử lý hợp lý</p> <p>2.4.3. Xây dựng sơ đồ thủ tiêu sự cố</p> <p>2.4.4. Các sơ đồ xử lý điển hình</p>	2		<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p>Chương 2 mục 2.4 và đọc thêm các tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc được giao</p>
8	<p><b>2.5. Lập sơ đồ thủ tiêu sự cố nổ bụi, nổ khí</b></p> <p>2.5.1. Phân tích dự báo</p> <p>2.5.2. Xây dựng và lựa chọn phương án xử lý hợp lý</p> <p>2.5.3. Xây dựng sơ đồ thủ tiêu sự cố</p>	2		<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p>Chương 2 mục 2.5 và đọc thêm các tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc</p>

	2.5.4. Các sơ đồ sử lý điển hình				được giao
9	<p><b>2.6. Lập sơ đồ thủ tiêu sự cố đổ lò</b></p> <p>2.6.1. Phân tích dự báo</p> <p>2.6.2. Xây dựng và lựa chọn phương án sử lý hợp lý</p> <p>2.6.3. Xây dựng sơ đồ thủ tiêu sự cố</p> <p>2.6.4. Các sơ đồ sử lý điển hình</p>	2		<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p>Chương 2 mục 2.6 và đọc thêm các tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc được giao</p>
10	<p>2.7. Triển khai kế hoạch thủ tiêu sự cố.</p> <p>2.7.1. Công tác chuẩn bị</p> <p>2.7.2. Triển khai kế hoạch thủ tiêu sự cố tới các đơn vị sản xuất</p> <p>2.8. Lập kế hoạch vật tư thiết bị phục vụ kế hoạch thủ tiêu sự cố.</p> <p>2.8.1. Kế hoạch về nhân lực</p> <p>2.8.2. Kế hoạch về vật tư thiết bị</p> <p>Thực hành: Lập kế hoạch thủ tiêu sự cố</p>	2	5	<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p>Chương 2 mục 2.7 và đọc thêm các tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc được giao</p>
11	<p>2.9. Bài tập lập và triển khai kế hoạch thủ tiêu sự cố và tìm kiếm cứu nạn</p> <p>2.9.1. Đọc bản đồ kế hoạch sản xuất và kế hoạch thông gió của mỏ</p> <p>2.9.2. Lập kế hoạch thủ tiêu sự cố</p> <p>Thực hành: Lập kế hoạch thủ tiêu sự cố</p> <p>Kiểm tra 1t</p>	2	5	<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p>Chương 3 mục 3.1. đến 3.3 và đọc thêm các tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc được giao</p>
12	<p><b>PHẦN II: TÌM KIẾM CỨU NẠN</b></p> <p><b>Chương 3- Đội cấp cứu mỏ</b></p> <p>3.1. Mô hình đội cấp cứu bán chuyên trách và chuyên trách.</p> <p>3.1.1. Mô hình đội cấp cứu bán chuyên trách</p> <p>3.1.2. Mô hình đội cấp cứu chuyên trách</p> <p>3.2. Chức năng nhiệm vụ của đội cấp cứu và cán bộ chỉ huy đội cấp cứu</p> <p>3.2.1. Chức năng nhiệm vụ của</p>	2	5	<p><b>Tài liệu [1]</b></p> <p>Chương 3 mục 3.4 đến mục 3.5 và đọc thêm các tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc được giao</p>



	<p><i>đội cấp cứu</i></p> <p>3.2.2. Chức năng nhiệm vụ và quyền hạn cán bộ chỉ huy đội cấp cứu</p> <p>3.3. Tiêu chuẩn của người đội viên đội cấp cứu.</p> <p>3.3.1. Tiêu chuẩn của người đội viên đội cấp cứu bán chuyên trách</p> <p>3.3.2. Tiêu chuẩn của người đội viên đội cấp cứu chuyên trách</p> <p>Thực hành: Lập kế hoạch xử cứu sự cố</p>				
13	<p>3.4. Mối quan hệ giữa đội cấp cứu với đơn vị sản xuất.</p> <p>3.4.1. Mối quan hệ giữa đội cấp cứu bán chuyên trách với mỏ chủ quản</p> <p>3.4.2. Mối quan hệ giữa đội cấp cứu chuyên trách với các mỏ</p> <p><b>Chương 4- Công tác tổ chức tìm kiếm cứu nạn</b></p> <p>4.1. Công tác trực ban tác chiến của đội cấp cứu mỏ</p> <p>4.1.1. Công tác trực ban tác chiến của đội cấp cứu bán chuyên trách</p> <p>4.1.2. Công tác trực ban tác chiến của đội cấp cứu chuyên trách</p> <p>Thực hành: <i>Đội cấp cứu mỏ</i></p>	2	5	<p><b>Tài liệu</b></p> <p>[1]</p> <p>Chương 4 mục 4.1 đến 4.2 và đọc thêm các tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc được giao.</p>
14	<p>4.2. Công tác tổ chức tìm kiếm cứu nạn khi xảy ra sự cố mỏ</p> <p>4.2.1. Công tác chuẩn bị</p> <p>4.2.2. Công tác tìm kiếm tại hiện trường nơi xảy ra sự cố</p> <p>4.2.3. Công tác cấp cứu người bị nạn</p> <p>Thực hành: <i>Tổ chức tìm kiếm cứu nạn</i></p> <p><i>Kiểm tra 1</i></p>	2	5	<p><b>Tài liệu</b></p> <p>[1]</p> <p>Chương 4 mục 4.2 và đọc thêm các tài liệu tham khảo</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo.</p> <p>+ Thực hiện công việc được giao</p>
15	<p>4.3. Các trang thiết bị phục vụ công tác tìm kiếm cứu nạn</p> <p>4.3.1. Các trang thiết bị của đội</p>	2	5	<p><b>Tài liệu</b></p> <p>[1]</p> <p>Chương 4</p>	<p>- Chuẩn bị đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong tài liệu môn học</p>

viên đội cấp cứu 4.3.2. Các trang thiết bị phục vụ công tác tìm kiếm cứu nạn 4.3.3. Sử dụng một số trang thiết bị phục vụ công tác tìm kiếm cứu nạn Thực hành: Sử dụng trang thiết bị phục vụ công tác tìm kiếm cứu nạn			mục 4.3 và đọc thêm các tài liệu tham khảo	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong các tài liệu tham khảo. + Thực hiện công việc được giao
<b>Tổng</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên.
- Làm 2 bài kiểm tra định kỳ
- Tham gia thi kết thúc học phần
- Làm các bài thực hành
- Đọc tài liệu giáo trình, tham khảo trước khi lên lớp.

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

- Thang điểm: 10
- Hình thức đánh giá:
  - + Sinh viên không tham gia đủ 70% số tiết học trên lớp không được thi và phải học lại học phần (theo qui định của Nhà trường).
  - + Điểm thành phần để điểm lẻ đến một chữ số thập phân
  - + Điểm kết thúc học phần làm tròn đến phần nguyên

### 11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà ....	1 điểm	10%	
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	1 điểm	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi vấn đáp	60%	

### 12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc: Bài giảng Kế hoạch thủ tiêu sự cố và tìm kiếm cứu nạn – ĐH Công nghiệp Quảng Ninh
- Tài liệu tham khảo:
  - [1] Giáo trình thông gió - thoát nước mỏ hầm lò, Hoàng Văn Nghị, Phạm Ngọc Huỳnh. Phạm Đức Thang - Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh
  - [2] Giáo trình: Kỹ thuật an toàn mỏ hầm lò, Trường ĐH CN Quảng Ninh
  - [3] Quy chuẩn quốc gia về an toàn trong khai thác than hầm lò QCVN: 01/2011
  - [4] Kế hoạch thủ tiêu sự cố và tìm kiếm cứu nạn của mỏ.

13. Các yêu cầu khác của học phần: Giảng viên sắp xếp 1 buổi thực hành ngoài trời và thăm quan phòng thí nghiệm thực hành – thông gió (hoặc thăm quan Trung tâm an toàn mỏ - TKV)

Quảng Ninh, ngày 22 tháng 2 năm 2020

TRƯỞNG BỘ MÔN      GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



HIỆU TRƯỞNG

TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Tạ Văn Kiên

TS. Khương Phúc Lợi

THƯƠNG