

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN**  
**TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**  
**Chuyên ngành đào tạo: Xây dựng mỏ và Công trình ngầm**

**1. Tên học phần: MỞ VỈA VÀ KHAI THÁC MỎ HÀM LÒ**

**2. Loại học phần: Lý thuyết**

**3. Số tín chỉ: 02 tín chỉ**

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

**5. Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên đã được học các môn cơ sở ngành như địa chất mỏ, trắc địa mỏ, vận tải mỏ, khoan nổ mìn

**6. Phân bố thời gian:**

- Lên lớp:	30 tiết
+ Số tiết lý thuyết:	29
+ Kiểm tra giữa kỳ:	01
- Tự học:	60 giờ

**7. Mục tiêu của học phần**

**7.1. Về kiến thức:**

- Sau khi hoàn thành tốt học phần này trang bị cho sinh viên các khái niệm cơ bản về: mỏ, ruộng mỏ, mở vỉa và chuẩn bị ruộng than, hệ thống khai thác ruộng than, công nghệ khai thác trong lò chợ

**7.2. Về kỹ năng**

- Thực hiện đọc, vẽ các sơ đồ mở vỉa chuẩn bị, sơ đồ vận tải, sơ đồ thông gió thoát nước của một số mỏ than hầm lò đặc trưng

- Nâng cao năng lực tư duy, rèn luyện tính linh hoạt cho sinh viên, tạo tiền đề cho sự phát triển khả năng sáng tạo.

**7.3. Về thái độ**

- Sinh viên yêu thích và hứng thú với môn học Mở vỉa và hệ thống khai thác than hầm lò.

- Sinh viên có thái độ nghiêm túc, cầu tiến trong quá trình học tập và nghiên cứu.

- Hình thành thói quen vận dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn

**8. Nội dung học phần**

**8.1. Mô tả vắn tắt**

Học phần giới thiệu các hệ thống mở vỉa và chuẩn bị thích ứng với điều kiện địa chất mỏ, điều kiện kinh tế, kỹ thuật. Các thông số của hệ thống mở vỉa và chuẩn bị, đồng thời xác định được khối lượng của các đường lò trong hệ thống mở vỉa, chuẩn bị. Giới thiệu các hệ thống khai thác thích ứng với điều kiện địa chất mỏ, đồng thời xác định được thứ tự khai thác trong mỏ, các thông số của hệ thống khai thác và công nghệ khai thác mỏ trong lò chợ

**8.2. Nội dung chi tiết của học phần**

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	TH (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Chương 1: Những khái niệm cơ bản về mỏ và ruộng mỏ</b> 1.1. Khái niệm về mỏ, ruộng mỏ 1.2. Trữ lượng - Tồn thất - Sản lượng - Tuổi mỏ 1.3. Các công trình ngầm trong mỏ hầm lò	2	0	Tài liệu [1]	- Đọc tài liệu giáo trình [1]
2	1.4. Các phương pháp chuẩn bị ruộng mỏ. 1.5. Hướng khẩu trên tầng	2	0	Tài liệu [1]	- Đọc tài liệu giáo trình [1]
3	<b>Chương 2: Mỏ vỉa và chuẩn bị ruộng mỏ</b> 2.1. Chuẩn bị ruộng than 2.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến mỏ vỉa ruộng than	2	0	Tài liệu [1]	- Đọc tài liệu giáo trình [1]
4	2.3. Mỏ vỉa bằng lò băng	2	0	Tài liệu [1]	- Đọc tài liệu giáo trình [1]
5	2.4. Mỏ vỉa bằng giếng nghiêng	2	0	Tài liệu [1]	- Đọc tài liệu giáo trình [1]
6	2.5. Mỏ vỉa bằng lò giếng đứng 2.6. Mỏ vỉa bằng phương pháp kết hợp.	2	0	Tài liệu [1]	- Đọc tài liệu tham khảo
7	<b>Chương 3: Sân ga ngầm trong mỏ</b> 3.1. Sân ga khu khai thác. 3.2. Sân ga giếng lò. Kiểm tra giữa kỳ	2	0	Tài liệu [1]	- Đọc tài liệu giáo trình [1]
8	<b>Chương 4: Hệ thống khai thác</b> 4.1. Khái niệm, các yếu tố ảnh hưởng đến hệ thống khai thác 4.2. Hệ thống khai thác vỉa mỏng trung bình thoải- nghiêng 4.2.1. Hệ thống liên gương lò chợ tầng. 4.2.2. Hệ thống khai thác chia cột dài theo phương lò chợ tầng. 4.3.3. Hệ thống khai thác chia cột dài theo phương tầng chia thành phân tầng.	2	0	Tài liệu [2]	- Đọc tài liệu giáo trình [2]
9	4.3. Hệ thống khai thác vỉa mỏng, trung bình dốc nghiêng và dốc đứng 4.3.2. Đặc điểm khi khai thác vỉa dốc nghiêng và dốc đứng. 4.3.1. Hệ thống khai thác lò chợ xiên chéo.	2	0		- Đọc tài liệu giáo trình [2]

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG QUẢN



	Kiểm tra				
10	4.4 Hệ thống khai thác vỉa dày 4.4.1. Đặc điểm – Các phương pháp chia lớp khi khai thác vỉa dày. 4.4.2. Hệ thống khai thác chia lớp nghiêng 4.4.3 Hệ thống khai thác chia lớp bằng	2	0	Tài liệu [2]	- Đọc tài liệu giáo trình [2]
11	<b>CHƯƠNG 5: Công nghệ khai thác trong lò chợ</b> 5.1. Đại cương vì chống trong lò chợ 5.2. Chống giữ trong lò chợ 5.2.1 Vì chống đơn	2	0	Tài liệu [2]	- Đọc tài liệu giáo trình [2]
12	5.2.2 Vì chống tổ hợp 5.2.3 Vì chống cơ khí hóa	2	0	Tài liệu [2]	- Đọc tài liệu giáo trình [2]
13	5.3. Điều khiển áp lực mỏ 5.3.1. Khái niệm và phân loại đá vách 5.3.2. Điều khiển đá vách bằng phương pháp phá hòa toàn phần 5.3.2 Điều khiển đá vách bằng phương pháp phá hòa từng phần 5.3.2 Điều khiển đá vách bằng chèn lò toàn phần	2	0		- Đọc tài liệu giáo trình [2]
14	5.4. Công nghệ khâu than trong lò chợ 5.4.1 Đại cương về công nghệ khai thác 5.4.2 Công nghệ khâu than bằng khoan nổ mìn trong lò chợ	2	0	Tài liệu [2]	- Đọc tài liệu giáo trình [2]
15	5.4.3. Công nghệ khai thác than khác	2	0	Tài liệu [2]	- Đọc tài liệu giáo trình [2]
<b>Tổng</b>		<b>30</b>			



### 9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp trên 70% số tiết lên lớp của học phần.
- Làm 1 bài kiểm tra định kỳ.
- Đọc tài liệu: Giáo trình chính, sách, tài liệu tham khảo và hoàn thành các nhiệm vụ giảng viên giao cho 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
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, chuẩn bị ở nhà trước khi đến lớp.	1 điểm	10%
2	Bài kiểm tra 1 tiết	1 điểm	30%
3	Thi kết thúc học phần	Thi tự luận 90 phút	60%

### 12. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:

[1] Giáo trình mở vỉa và hệ thống khai thác Đại học công nghiệp Quảng Ninh.

Tác giả: Th.s Phạm Ngọc Huynh, GVC. Th.s Nguyễn Văn Vớ

[2] Bài giảng Công nghệ khai thác hầm lò Đại học công nghiệp Quảng Ninh.

Tác giả GVC. Ths Đặng Văn Hải, Ts Nguyễn Mạnh Hùng

-Tài liệu tham khảo:

+ Bài giảng Mở vỉa và hệ thống khai thác(2010) Hồ Trung Sỹ, trường Đại học công nghiệp Quảng ninh

+ Bài giảng Công nghệ khai thác hầm lò(2010) Hồ Trung Sỹ trường Đại học công nghiệp Quảng ninh

+ Mở vỉa hệ thống khai thác khoáng sàng dạng vỉa(2002) nhóm tác giả trường Đại học Mỏ- Địa chất

+ Công nghệ khai thác hầm lò(2008) Trần Văn Thanh – Vũ Đình Tiên trường Đại học Mỏ- Địa chất

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

ThS. Trần Văn Duyệt