

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
Chuyên ngành đào tạo: Khai thác mỏ

1. Tên học phần: **Lập dự án khai thác mỏ hầm lò**
2. Loại học phần: **Lý thuyết + Thực hành**
3. Số tín chỉ: **03 tín chỉ (2.0 LT; 1.0 Thực hành)**
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 bố thời gian:

+ Số tiết lý thuyết:	30
+ Số tiết thực hành:	29
+ Số tiết kiểm tra:	01
+ Tự học:	120 giờ

7. Mục tiêu của học phần

7.1. Về kiến thức

Trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về lập một dự án khai thác mỏ hầm lò như:

- Hiểu về các cơ sở để lập dự án khai thác mỏ hầm lò;
- Hiểu trình tự các bước lập và thẩm định dự án khai thác mỏ hầm lò;
- Hiểu được quy trình và tổ chức thiết kế dự án khai thác mỏ;
- Hiểu và nắm vững được các giải pháp kỹ thuật và khai thác mỏ, các sơ đồ và các khâu công nghệ trong quá trình thiết lập dự án đầu tư khai thác mỏ;
- Hiểu và phân tích dự toán kinh tế của dự án đầu tư khai thác mỏ hầm lò.

7.2. Về kỹ năng

Sau khi học xong học phần học viên có thể đạt được các kỹ năng:

- Xác định các thông số hợp lý của các sơ đồ công nghệ cho dự án.
- Thiết lập các hệ chiếu phục vụ khai thác cho lò chợ như: đào chống lò chuẩn bị, lắp đặt lò chợ, chống giữ và khai thác lò chợ, chống giữ gã ba lò chợ và chuẩn bị, khâu chống khám đầu và chân lò chợ, thu hồi lò chợ tại giới hạn kết thúc khu vực khai thác.
- Lập quy trình công nghệ khai thác cho lò chợ cơ giới hóa, bán cơ giới hóa, chống cột thủy lực, giá thủy lực, giá khung....;
- Tính toán các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật cơ bản của lò chợ;
- Lập các giải pháp kỹ thuật và biện pháp an toàn lao động cho dự án.

7.3. Về thái độ

- Học viên yêu thích và hứng thú với môn học chuyên ngành.

- Học viên có thái độ tử mĩ, chi tiết và khách quan trong quá trình thu thập các số liệu thông tin phục vụ cho lập dự án đầu tư khai thác mỏ hầm lò.

- Hình thành thói quen cẩn thận trung thực trong quá trình tính toán, vận dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn.

8. Nội dung của học phần

8.1. Mô tả vấn đề

Tổng quan về các dự án khai thác khoáng sản hầm lò, chính sách pháp luật liên quan đến thiết lập dự án đầu tư xây dựng, nội dung lập, thẩm định và phê duyệt dự án đầu tư công trình xây dựng, thiết kế xây dựng và dự toán xây dựng công trình mỏ khoáng sản như: thiết kế các dự án các cơ sở, dự án thi công cho các mỏ than khai thác hầm lò, tổng hợp và đánh giá trữ lượng các đặc điểm điều kiện địa chất – kỹ thuật thuật mỏ, xây dựng dự án thiết kế khai thác cơ sở và dự án thiết kế thi công trong các điều kiện địa chất khác nhau, khảo sát các yếu tố địa chất (tính chất đá vách, trụ, than, phá hủy kiến tạo, độ dốc và chiều dày vỉa, điều kiện địa chất thủy văn...) có ảnh hưởng đến nội dung dự án, sử dụng phương pháp nghiên cứu tổng hợp gồm thống kê, phân tích, đánh giá, các công nghệ trong thực tế sản xuất.

8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	LT (tiết)	TH (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của học viên
1	<p>Phần mở đầu</p> <p>Giới thiệu chung về học phần</p> <p>Chương 1</p> <p>KHÁI QUÁT CHUNG VỀ LẬP DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MỎ</p> <p>1.1. Cơ sở để lập dự án đầu tư công trình mỏ.</p> <p>1.1.1 Cơ sở pháp lý lập dự án</p> <p>1.1.2 Tài liệu cơ sở</p> <p>1.2. Nhu cầu thị trường và khả năng tiêu thụ sản phẩm</p> <p>1.2.1 Nhu cầu thị trường</p> <p>1.2.2 Khả năng tiêu thụ sản phẩm</p> <p>1.3. Hình thức đầu tư xây dựng công trình. Địa điểm xây dựng, nhu cầu sử dụng đất</p> <p>1.3.1 Hình thức đầu tư và quản lý dự án</p> <p>1.3.2. Địa điểm xây dựng công trình và nhu cầu sử dụng đất</p> <p>1.4. Cung cấp nguyên liệu, nhiên liệu và các yếu tố đầu vào khác</p> <p>1.5. Quy trình và nội dung các bước lập</p>	4	0	<p>Tài liệu</p> <p>[1], [2], [13], [14], [15], [16],</p> <p>Chương 1</p> <p>Từ 1.1 ÷ 1.5</p>	<p>- Nội dung bài học trong bài giảng</p> <p>- Thực hiện các nhiệm vụ được giao</p>

	dự án đầu tư xây dựng mỏ hầm lò				
2	<p style="text-align: center;">Chương 2</p> <p style="text-align: center;">CÁC YẾU TỐ KỸ THUẬT CƠ BẢN CỦA DỰ ÁN KHAI THÁC MỎ HẦM LÒ</p> <p>2.1. Đặc điểm kinh tế - xã hội và địa chất mỏ</p> <p>2.2. Hiện trạng về khai thác và chế biến khoáng sản</p>	4		<p>Tài liệu [1], [2], [13], [14], [15], [16], Chương 2 Từ 2.1 ÷ 2.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong bài giảng - Thực hiện các nhiệm vụ được giao
3	<p style="text-align: center;">Chương 3</p> <p style="text-align: center;">GIẢI PHÁP KỸ THUẬT KHAI THÁC MỎ HẦM LÒ</p> <p>2.1. Tài nguyên, biên giới và trữ lượng khai trường</p> <p>2.2. Công tác mở vỉa và khai thác</p>	4		<p>Tài liệu [1], [3], [4], [5], [10] Các dự án thiết kế của Viện khoa học công nghệ giai đoạn từ 2005 đến nay</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong bài giảng - Thực hiện các nhiệm vụ được giao
4	<p>2.3. Công tác vận tải, thông gió và thoát nước mỏ</p> <p>2.4. Công tác an toàn mỏ</p> <p>2.5. Công tác chế biến khoáng sản</p>	4		<p>Tài liệu [1], [3], [4], [5], [10] Các dự án thiết kế của Viện khoa học công nghệ giai đoạn từ 2005 đến nay</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong bài giảng - Thực hiện các nhiệm vụ được giao
5	<p>2.6. Tổng đồ mặt bằng và vận tải bên ngoài</p> <p>2.7. Bảo vệ, cải tạo và phục hồi môi trường</p> <p>2.8. Giải phóng mặt bằng và tái định cư</p>	4		<p>Tài liệu [1], [3], [4], [5], [10] Các dự án thiết kế của Viện khoa học công nghệ giai đoạn từ 2005 đến nay</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong bài giảng - Thực hiện các nhiệm vụ được giao
6	<p style="text-align: center;">Chương 4</p> <p style="text-align: center;">TỔ CHỨC QUẢN LÝ SẢN XUẤT VÀ BỐ TRÍ LAO ĐỘNG</p>	4		<p>Tài liệu [1], [3], [4], [5], [16]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung bài học trong bài

	4.1. Sơ đồ tổ chức và bố trí sản xuất 4.2. Biên chế lao động			Các dự án thiết kế của Viện khoa học công nghệ giai đoạn từ 2005 đến nay	giảng - Thực hiện các nhiệm vụ được giao
7	Chương 5 PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH DỰ ÁN 5.1. Vốn đầu tư của dự án 5.2. Hiệu quả kinh tế và xã hội	4		Tài liệu [1], [15], [16] Chương 5 Từ 5.1 ÷ 5.2	- Nội dung bài học trong bài giảng - Thực hiện các nhiệm vụ được giao
8	Cách thức thiết lập và sắp xếp các bản vẽ thuyết minh Phân nhóm giao bài tập lớn: Lập dự án xây dựng một mỏ khai thác khoáng sản hoặc mở lò chợ mới hoặc xây dựng một đường lò mỏ. Kiểm tra 1 tiết	3	1	Tài liệu [1], [3], [4], [5], [16] Các dự án thiết kế của Viện khoa học công nghệ mỏ	- Nội dung bài học trong bài giảng - Thực hiện các nhiệm vụ được giao
9	Thực hiện bài tập lớn (Thu thập tài liệu địa chất, đánh giá tổng hợp trữ lượng và đặc điểm địa chất dự án thiết kế)		4	Tài liệu [1], [12], [13], [14], [15], [16]	- Thực hiện các nhiệm vụ được giao
10	Thực hiện bài tập lớn Phân tích cơ sở địa chất để thiết lập và đề xuất phương pháp mở vỉa, chuẩn bị ruộng mỏ		4	Tài liệu [1], [12], [13], [14], [15], [16]	- Thực hiện các nhiệm vụ được giao
11	Thực hiện bài tập lớn Phân tích cơ sở địa chất, tài liệu kỹ thuật công nghệ đề xuất lựa chọn công khai thác tương ứng		4	Tài liệu [1], [12], [13], [14], [15], [16]	- Thực hiện các nhiệm vụ được giao
12	Thực hiện bài tập lớn (Hoàn thiện các thông số cơ bản và xây dựng quy trình công nghệ khai thác)		4	Tài liệu [1], [12], [13], [14], [15], [16]	- Thực hiện các nhiệm vụ được giao
13	Thực hiện bài tập lớn (Hoàn thiện các thông số cơ bản và xây dựng quy trình công nghệ khai thác)		4	Tài liệu [1], [12], [13], [14], [15], [16]	- Thực hiện các nhiệm vụ được giao
14	Thực hiện bài tập lớn Phân tích và thực hiện tổ chức sản xuất		4	Tài liệu [1], [12],	- Thực hiện các nhiệm vụ

	và bố trí lao động Đánh giá dự toán kinh tế dự án đầu tư khai thác mỏ hầm lò			[13], [14], [15], [16]	được giao
15	Thu bài tập Đánh giá nhận xét		4	Tài liệu [1], [12], [13], [14], [15], [16]	- Thực hiện các nhiệm vụ được giao
Tổng số tiết		31	29		

9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên.
- Làm 1 bài kiểm tra định kỳ và làm đầy đủ các bài tập được giao.
- Tham gia thi kết thúc học phần.
- 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

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	Kiểm tra học phần Hoàn thành bài tập lập dự án đầu tư công trình mỏ theo yêu cầu môn học	1 điểm	30%
3	Thi kết thúc học phần	Thi tự luận	60%

12. Tài liệu học tập

- Tài liệu học tập chính:

[1] Thông tư 26/2016/TT-BCN Hà Nội, ngày 30 tháng 11 năm 2016: “Quy định nội dung lập, thẩm định và phê duyệt dự án đầu tư công trình xây dựng, thiết kế xây dựng và dự toán xây dựng công trình mỏ khoáng sản”.

[2] Các dự án thiết kế công trình mỏ cấp Bộ, Nhà nước của Tập đoàn than khoáng sản VN

- Sách tham khảo:

[3] Giáo trình Công nghệ khai thác hầm lò, Đại học Công nghiệp Quảng Ninh

[4] Công nghệ khai thác hầm lò, Trường Đại học Mỏ - Địa chất

- [5] Áp lực mỏ, Trường Đại học Mở - Địa chất
- [6] Lê Như Hùng, Nguyên lý thiết kế mỏ hầm lò, NXB GTVT - HN 2000
- [7] Quy chuẩn quốc gia về an toàn trong khai thác than hầm lò
QCVN:01/2011-BCT
- [8] Quy phạm kỹ thuật khai thác hầm lò than và diệp thạch 18-TCN-05-2006
- [9] Các tài liệu thực tế của các mỏ hầm lò.
- [10] Giáo trình “Mở vỉa và khai thác than hầm lò” - GS.TS Trần Văn Huỳnh Hà Nội - 2005.
- [11] Quy định về phân cấp trữ lượng và tài nguyên khoáng sản rắn. *(Ban hành kèm theo Quyết định số: 06/2006/QĐ-BTNMT ngày 07 tháng 6 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).*
- [12] Hồ sơ thiết kế mẫu của Viện khoa học Công nghệ Mỏ
- [13] Thông tư 33/2012/TT-BCT Hà Nội, ngày 14 tháng 11 năm 2012: “Quy định về lập, thẩm định và phê duyệt thiết kế mỏ, dự án đầu tư xây dựng mỏ khoáng sản rắn”.
- [14] Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12;
- [15] Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng.
- [16] Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25 tháng 3 năm 2015 của Chính phủ về việc quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình

Quảng Ninh, ngày tháng 6 năm 2020



TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Tạ Văn Kiên

TS. Phạm Đức Thang

THƯƠNG