

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Địa chất mỏ

1. Tên học phần: Địa chất khai thác mỏ

2. Loại học phần: Lý thuyết

3. Số tín chỉ: 3 tín chỉ.

4. Bộ môn quản lý học phần: Địa chất

5. Điều kiện tiên quyết: Sinh viên học xong học phần: Địa chất các mỏ khoáng, khoáng sản công nghiệp.

6. Phân bổ thời gian:

- Thời gian lên lớp: 45 tiết

Số tiết lý thuyết: 44 tiết

Số tiết kiểm tra: 1 tiết

- Thời gian tự học: 135 giờ

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Kiến thức

- Biết được cách tiến hành thu thập các hệ thống dữ liệu địa chất.
- Biết được cách thành lập các sơ đồ, bản đồ địa chất trong mỏ trước và trong quá trình khai thác.
- Biết được cách kiểm soát tổn thất tài nguyên khoáng sản.

7.2. Kỹ năng

Hình thành cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản:

- Phân tích được các hiện tượng địa chất.
- Lập được các sơ đồ, bản đồ địa chất mỏ trong quá trình khai thác.
- Tính được trữ lượng khoáng sản trong quá trình khai thác.

7.3. Thái độ

- Sinh viên yêu thích và hứng thú với môn học và ngành địa chất;
- Rèn luyện tính trung thực, tỷ mỉ, cẩn thận, chu đáo, biết cách phân tích logic và vận dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề;
- Sinh viên có thái độ nghiêm túc, cầu tiến trong quá trình học tập và nghiên cứu.

8. Nội dung học phần:

8.1. Mô tả vấn đề

Trình bày cách tiến hành thu thập các hệ thống dữ liệu địa chất, thành lập các sơ đồ, bản đồ địa chất trong mỏ trước và trong quá trình khai thác. Nghiên cứu đề xuất kiến nghị về phương hướng hoạt động sản xuất của mỏ. Thống kê, tính toán sự biến động về trữ lượng khoáng sản trong quá trình khai thác. Kiểm soát sự tổn thất tài

nguyên khoáng, thăm dò nâng cấp trữ lượng, đánh giá lại độ tin cậy của tài liệu thăm dò để có quyết định đúng đắn về thanh lý mỏ hoặc đình chỉ khai thác.

8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
Tuần 1	Chương 1: Khái quát về chuyên ngành khoa học địa chất khai thác mỏ khoáng 1.1. Vai trò của công tác địa chất trong công nghiệp khai thác 1.2. Cơ cấu tổ chức ngành địa chất mỏ	3	Tài liệu [1]: - Chương 1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1].
Tuần 2	Chương 2: Khái quát về công tác tìm kiếm và thăm dò 2.1. Khái quát về công tác tìm kiếm và thăm dò 2.1.1. Một số khái niệm cơ bản 2.1.2. Các hệ thống đo lường khoáng sản thường sử dụng trên thị trường nguyên liệu khoáng 2.1.3. Khái quát về công tác tìm kiếm và thăm dò khoáng sản rắn 2.2. Thăm dò khai thác 2.2.1. Mục đích và nhiệm vụ của thăm dò khai thác	3	Tài liệu [1]: - Chương 2 (từ 2.1 đến 2.2.1)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1] + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2].
Tuần 3	2.2.2. Phương tiện kỹ thuật và hệ thống thăm dò khai thác	3	Tài liệu [1]: - Chương 2 (2.2.2)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1].
Tuần 4	2.2.3. Đặc điểm công tác tính trữ lượng khoáng sản trong thăm dò khai thác 2.2.4. Sự khác biệt giữa thăm dò khai thác với thăm dò sơ bộ và thăm dò chi tiết 2.2.5. Một số ví dụ về thăm dò khai thác Chương 3: Tài liệu bản vẽ địa chất 3.1. Bản đồ địa chất 3.2. Cột địa tầng	3	Tài liệu [1]: - Chương 2 (từ 2.2.3 đến 2.2.5) - Chương 3 (từ 3.1 đến 3.2)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1]. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2].
Tuần 5	3.3. Bản đồ lộ vỉa khoáng sản Bài tập	3	Tài liệu [1]: - Chương 3 (3.3)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1].
Tuần 6	3.4. Mặt cắt địa chất Bài tập	3	Tài liệu [1]: - Chương 3 (3.4)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1].

ÔNG
TRU
ĐAM
ÔNG
JUAM

Tuần 7	3.5. Bình đồ tính trữ lượng khoáng sản Bài tập	3	Tài liệu [1]: - Chương 3 (3.5)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1].
Tuần 8	Chương 4: Công tác địa chất trong xây dựng xí nghiệp mỏ 4.1 Nghiên cứu tài liệu báo cáo địa chất và dự án đầu tư khai thác mỏ 4.2 Công tác địa chất trong xây dựng mỏ Kiểm tra	3	Tài liệu [1]: - Chương 4 (từ 4.1 đến 4.2)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1]. + Chuẩn bị nội dung bài kiểm tra
Tuần 9	Chương 5: Công tác địa chất trong xí nghiệp khai thác mỏ 5.1. Nghiên cứu địa chất trong xí nghiệp khai thác mỏ 5.1.1. Nghiên cứu cấu tạo mỏ	3	Tài liệu [1]: - Chương 5 (5.1.1)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1]. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2].
Tuần 10	5.1.2. Nghiên cứu khí trong mỏ 5.1.3. Địa chất thủy văn- địa chất công trình 5.2. Công tác thu thập tài liệu địa chất trong khai thác mỏ 5.2.1. Thu thập tài liệu địa chất trong công trình ngầm 5.2.2. Thu thập tài liệu địa chất trong mỏ khai thác lộ thiên	3	Tài liệu [1]: - Chương 5 (từ 5.1.2 đến 5.2.2)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1]. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2].
Tuần 11	5.2.3. Lập tài liệu lỗ khoan Chương 6: Nghiên cứu chất lượng khoáng sản 6.1. Lấy mẫu	3	Tài liệu [1]: - Chương 5 (từ 5.2.3) - Chương 6 (6.1)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1]. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2].
Tuần 12	6.2. Gia công và phân tích mẫu 6.3 Nghiên cứu tính chất công nghệ của khoáng sản Bài tập	3	Tài liệu [1]: - Chương 6 (từ 6.2 đến 6.3)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1]. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2].
Tuần 13	Chương 7: Trữ lượng khoáng sản 7.1. Khoanh nổi thân khoáng 7.1.1. Khái quát về các chỉ tiêu công	3	Tài liệu [1]: - Chương	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài

IOM
 HC
 NG
 IG M
 ★

	nghiệp 7.1.2. Khoanh nổi thân khoáng		7 (7.1)	học trong giáo trình chính [1]. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2].
Tuần 14	7.2. Tính trữ lượng khoáng sản 7.2.1. Phân loại trữ lượng khoáng sản 7.2.2. Phân chia các khối tính trữ lượng 7.2.3. Xác định các thông số tính trữ lượng 7.2.4. Xác định thể trọng của khoáng sản 7.2.5. Đánh giá độ chính xác trong tính trữ lượng 7.3. Tồn thất khoáng sản 7.4. Thống kê trữ lượng hiện có và thay đổi trữ lượng	3	Tài liệu [1]: - Chương 7 (từ 7.2 đến 7.4)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1]. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2].
Tuần 15	Chương 8: Vấn đề bảo vệ tài nguyên khoáng và bảo vệ môi trường 8.1. Bảo vệ tài nguyên 8.2. Vấn đề bảo vệ môi trường trong khai thác mỏ 8.3. Khoáng sản đi kèm 8.4. Nghiên cứu và thăm dò bãi thải	3	Tài liệu [1]: - Chương 8	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính [1]. + Đọc thêm nội dung liên quan trong tài liệu [2].
Tổng		45		

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên tham gia tối thiểu 70% số tiết học trên lớp.
- Bài tập: Sinh viên phải hoàn thành đầy đủ các tiểu luận, các bài tập theo quy định và nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp.
- Dụng cụ học tập: Giáo trình và các tài liệu tham khảo khác. Ngoài ra sinh viên có thể sử dụng các phương tiện để thu thập thêm các kiến thức về môn học theo nhiều kênh khác nhau như: Báo chí, phim ảnh, báo cáo khoa học, truy cập trên mạng Internet...

- Khác:

10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

- **Thang điểm: 10**

- **Hình thức đánh giá:** <Hình thức, nội dung, tiêu chí đánh giá, thời lượng, thời điểm>

- Sinh viên không tham gia đủ 70% số tiết học trên lớp không được thi và nhận điểm 0 cho lần thi thứ nhất và phải học lại.

- 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, viết tiểu luận.....	Số tiết dự học/tổng số tiết	10%	Sinh viên không tham dự đủ 70% số tiết học trên lớp theo quy định của học phần trong chương trình đào tạo thì không được dự thi kết thúc học phần
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	1 bài/học phần	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi tự luận	60%	

12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] Nguyễn Đình Hoàn, Nguyễn Văn Lâm, Nguyễn Tiến Dũng, Phan Viết Nhân. Địa chất khai thác mỏ khoáng. ĐH Mỏ - Địa chất, Hà nội-2000.

- Tài liệu tham khảo:

[2] GS.TS. Đồng Văn Nhi, TS. Nguyễn Phương, TS. Nguyễn Văn Lâm, PGS.TS. Trương Xuân Luận (2003). Giáo trình phương pháp thăm dò mỏ. Trường ĐH Mỏ- Địa chất, Hà Nội.

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

Quảng Ninh, ngày 29 tháng 2 năm 2020



TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Khắc Hiếu

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Nguyễn Thị Thu Hương

