

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

Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Địa chất mỏ

1. Tên học phần: Công tác địa chất trong xí nghiệp khai thác than
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: Học sau học phần địa chất khai thác mỏ
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

Học xong học phần này sinh viên sẽ:

- Hiểu được các thành phần vật chất và đặc tính công nghệ của than cũng như đá vây quanh than.
- Hiểu được sự phá hủy vỉa than và đá vây quanh của uốn nếp, khe nứt, đứt gãy;
- Hiểu được các điều kiện địa chất trong khai thác mỏ;
- Hiểu được các dạng tài liệu địa chất trong khai thác mỏ.

7.2. Kỹ năng

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

- Xác định được một số dạng phá hủy của vỉa than như khe nứt, đứt gãy;
- Xác định được những điều kiện địa chất cơ bản trong khai thác mỏ;
- Thu thập được các dạng tài liệu địa chất trong khai thác mỏ;
- Tính được trữ lượng than

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 vắn tắt

Học phần bao gồm: Nghiên cứu các đá vây quanh than; Nghiên cứu các vỉa than; Nghiên cứu các tính chất hóa – công nghệ và thành phần vật chất của than; Sự phá hủy nguyên sinh các vỉa than; Sự phá hủy các vỉa than bởi uốn nếp và đứt gãy; Khe nứt của các vỉa than và đá vây quanh; Nghiên cứu các điều kiện địa chất thủy văn và địa chất công trình; Nghiên cứu tính ổn định của đá vây quanh vỉa than; Nghiên cứu khí trong than; Tài liệu địa chất nguyên thủy; Công tác xử lý thông tin địa chất trong phòng; Đánh giá lại mỏ và sự biến động về trữ lượng

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	Phần 1: Phương pháp nghiên cứu thành hệ trầm tích than Chương 1. Nghiên cứu các đá vây quanh than 1.1. Phân loại các đá trầm tích 1.2. Nghiên cứu các đá vây quanh than Chương 2. Nghiên cứu các vỉa than 2.1. Cấu trúc và chiều dày các vỉa than	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 1, chương 2 (mục 2.1).	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 2	2.2. Nghiên cứu thành phần vật chất than Chương 3. Nghiên cứu tính chất hóa công nghệ và thành phần vật chất của than 3.1. Lấy mẫu và gia công mẫu	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 2, chương 3.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 3	3.2. Nghiên cứu các tính chất hóa – công nghệ của than 3.3. Nghiên cứu thạch học thành phần vật chất than	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 3.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 4	Phần 2: Phương pháp nghiên cứu sự phá hủy các vỉa than Chương 1. Sự phá hủy nguyên sinh các vỉa than 1.1. Sự rửa lữa các vỉa than và sự thay đổi tương đá 1.2. Sự phân nhánh và vát nhọn các vỉa than 1.3. Sự phá hủy các vỉa than do hiện tượng tiêm nhập vật chất và tự cháy	3	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 4.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 5	Chương 2. Phá hủy các vỉa than bởi uốn nếp và đứt gãy 2.1. Các phá hủy uốn nếp	3	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 5.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình

	2.2. Các phá hủy đứt gãy			tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 6	Chương 3. Khe nứt của các vỉa than và đá vây quanh 3.1. Đặc trưng chung của các khe nứt và ảnh hưởng của chúng trong công tác khai thác mỏ 3.2. Phân loại khe nứt 3.3. Đo vẽ và xử lý thông tin khe nứt	3	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 6.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 7	Bài tập Phần 3: Phương pháp nghiên cứu các điều kiện địa chất khai thác mỏ Chương 1: Nghiên cứu các điều kiện địa chất thủy văn và địa chất công trình 1.1. Quan sát, đo đạc địa chất thủy văn và địa chất công trình 1.2. Quan sát lượng nước chảy vào công trình khai đào 1.3. Quan sát thành phần hóa học của nước trong mỏ 1.4. Nghiên cứu các tính chất cơ lý của đá và than	3	Tài liệu [1] Phần 3: Chương 7.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 8	Kiểm tra giữa kỳ Chương 2. Nghiên cứu tính ổn định của đá vây quanh vỉa than 2.1. Tính ổn định của đá trong khai thác hầm lò 2.2. Phân loại địa chất công trình theo tính ổn định bờ moong và các dạng trượt lở cơ bản của đá trong khai thác lộ thiên 2.3. Những yếu tố ảnh hưởng đến độ ổn định bờ taluy khai trường	3	Tài liệu [1] Phần 3: Chương 8.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 9	Chương 3. Nghiên cứu khí trong than 3.1. Khái quát về khí trong các mỏ than 3.2. Độ chứa khí than	3	Tài liệu [1] Phần 3: Chương 9.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 10	Phần 4. Thu thập tài liệu địa chất trong khai thác mỏ Chương 1. Tài liệu địa chất nguyên thủy 1.1. Phương pháp thu thập tài liệu địa chất nguyên thủy 1.2. Thu thập tài liệu địa chất trong các lỗ khoan và trong các công trình khai đào 1.3. Thu thập tài liệu địa chất ở các moong khai thác than	3	Tài liệu [1] Phần 4: Chương 10.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao

Tuần 11	1.4. Thu thập tài liệu nguyên thủy bằng chụp ảnh Chương 2. Công tác xử lý thông tin địa chất trong phòng 2.1. Hoàn thiện theo quy chế các loại tài liệu địa chất nguyên thủy 2.2. Thành lập các tài liệu tổng hợp 2.2.1. Bình đồ địa chất vỉa	3	Tài liệu [1] Phần 4: Chương 10. Chương 11.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 12	2.2.2. Mặt cắt địa chất 2.2.3. Các thiết đồ lỗ khoan 2.2.4. Các bản vẽ các công trình khai đào 2.2.5. Các bình đồ đồng đẳng vách, đồng đẳng trụ vỉa	3	Tài liệu [1] Phần 4: Chương 11.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 13	2.2.6. Các bình đồ đồng đẳng bề dày, đồng đẳng độ tro, đồng đẳng hàm lượng lưu huỳnh của vỉa 2.2.7. Bình đồ lộ vỉa theo mức cao 2.2.8. Bình đồ tính trữ lượng các vỉa than 2.2.9. Bình đồ đồng đẳng đứt gãy 2.2.10. Các bình đồ đồng đẳng khác 2.2.11. Bình đồ đồng đẳng đáy công trường 2.2.12. Bình đồ đồng đẳng chiều dày bốc than và đất đá thải 2.3. Các dữ liệu địa chất mỏ cần phải có trong một xí nghiệp khai thác	3	Tài liệu [1] Phần 4: Chương 11.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 14	Chương 3. Đánh giá lại trữ lượng mỏ và sự biến động về trữ lượng 3.1. Đánh giá lại trữ lượng 3.2. Tính trữ lượng than Bài tập	3	Tài liệu [1] Phần 4: Chương 12.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
Tuần 15	Bài tập 3.3. Theo dõi độ tổn thất than trong khai thác 3.4. Tính toán sự biến động trữ lượng trong khai thác lộ thiên	3	Tài liệu [1] Phần 4: Chương 12.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
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	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] Giáo trình “Chỉ dẫn về phương pháp công tác địa chất trong các xí nghiệp khai thác than”. GS-TS Đồng Văn Nhi. NXB giao thông vận tải, Hà Nội-1998

- Tài liệu tham khảo:

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

Quảng Ninh, ngày 29 tháng 2 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Nguyễn Khắc Hiếu

ThS. Nguyễn Thị Thu Hương

THƯỜNG