

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

Chuyên ngành: Kỹ thuật mỏ Lộ thiên, Kỹ thuật mỏ Hàm lò, Địa chất mỏ

- 1. Tên học phần: Cơ sở tuyển khoáng
- 2. Loại học phần
- 3. Tổng số tín chỉ: 2 tín chỉ. Trong đó (LT: 2, TH: 0)
- 4. Bộ môn quản lý học phần: Bộ môn Tuyển khoáng
- 5. Điều kiện tiên quyết: không
- 6. Phân bổ thời gian:
 - Thời gian lên lớp: 30 tiết
 - Số tiết lý thuyết: 27 tiết
 - Số tiết thực hành (bài tập): 2 tiết
 - Số tiết kiểm tra: 1 tiết

- Thời gian tự học: 60 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Về kiến thức:

Sau khi học xong học phần Cơ sở tuyển khoáng, người học có khả năng:

- Trình bày được các khái niệm cơ bản về công nghệ làm giàu khoáng sản có ích
- Xác định được các công đoạn gia công, làm giàu, hoàn thiện sản phẩm tuyển
- Phân loại các phương pháp tuyển.
- Trình bày được các biểu thức tính toán chỉ tiêu công nghệ trong sơ đồ tuyển.

7.2. Về kỹ năng

+ Hình thành một số kỹ năng cơ bản cho sinh viên: Lựa chọn đúng các công đoạn trong sơ đồ công nghệ. Lựa chọn đúng phương pháp tuyển. Xác định được sự mất mát khoáng vật có ích trong quá trình khai thác, vận chuyển.

- + Kỹ năng tư duy, kỹ năng tự học, kỹ năng làm việc theo nhóm
- + Kỹ năng trình bày các vấn đề khoa học
- + Rèn luyện tính linh hoạt cho sinh viên, tạo tiền đề cho sự phát triển khả năng sáng tạo.

7.3. Về thái độ

+ Yêu thích, coi trọng và hứng thú với môn học

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

- + Hình thành tư duy phản biện, năng lực tự học, tự nghiên cứu khoa học.

8. Nội dung học phần

8.1. Mô tả văn tắt

Nội dung bao gồm:

Chương 1. Những khái niệm cơ bản

Chương 2. Chuẩn bị khoáng sản

Chương 3. Làm giàu khoáng sản

Chương 4. Hoàn thiện sản phẩm và kiểm tra chất lượng

8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Bài tập/ Kiểm tra (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1. Những khái niệm cơ bản 1.1. Khái niệm về khoáng sản 1.2. Vai trò của tuyển khoáng 1.3. Các phương pháp và quá trình tuyển 1.4. Các chỉ tiêu công nghệ	2		Tài liệu [1] Chương 1/ Mục 1.1,1.2,1.3, 1.4 Tài liệu [2] (từ tr5 đến tr29)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu các khái niệm cơ bản về khoáng sản, khoáng sàng, quặng + Bản chất của các phương pháp tuyển và ứng dụng của chúng + Đọc tham khảo các tài liệu khác
2	1.4. Các chỉ tiêu công nghệ (tiếp) Chương 2. Chuẩn bị khoáng sản 2.1. Khái niệm về chuẩn bị khoáng sản 2.2. Các phương pháp phân tích khoáng sản	1	1	Tài liệu [1] Chương 1/ Mục 1.4 Chương 2/ Mục 2.1 Tài liệu [3] Chương 2/ Mục 2.1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu phương pháp phân tích thành phần độ hạt khoáng sản + Làm bài tập chương 1
3	2.2. Các phương pháp phân tích khoáng sản	1	1	Tài liệu [1] Chương 2/ Mục 2.1 Tài liệu [3] Chương 2 Mục 2.1	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu phương pháp phân tích theo tỉ trọng + Làm bài tập trong mục 2.1 + Đọc các tài liệu tham khảo khác
4	2.3. Quá trình sàng – phân cấp	2		Tài liệu [1] Chương 2/ Mục 2.2 Tài liệu [2] (từ tr30 đến tr55)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu mục đích và chức năng của khâu sàng + Đọc các tài liệu tham

					khảo khác + Chuẩn bị nội dung thảo luận: các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất sàng
5	2.4. Quá trình đập – nghiền	2		Tài liệu [1] Chương 2/ Mục 2.3 Tài liệu [2] (từ tr56 đến tr74)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu các quy luật đập nghiền + Chuẩn bị nội dung thảo luận: các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình đập, nghiền
6	Chương 3. Làm giàu khoáng sản 3.1. Phương pháp tuyển trọng lực	2		Tài liệu [1] Chương 3/ Mục 3.1 Tài liệu [2] (từ tr75 đến tr93),	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu bản chất của phương pháp tuyển trọng lực + Nguyên lý phân chia hạt khoáng trong máy lắng và phạm vi ứng dụng của quá trình tuyển lắng
7	3.1. Phương pháp tuyển trọng lực (tiếp)	2		Tài liệu [1] Chương 3/ Mục 3.1 Tài liệu [2] (từ tr93 đến tr113)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu quá trình tuyển huyền phù, quá trình tuyển trên mặt phẳng nghiêng + Chuẩn bị nội dung thảo luận: phạm vi ứng dụng của từng quá trình tuyển
8	3.2. Phương pháp tuyển nổi	2		Tài liệu [1] Chương 3/ Mục 3.2 Tài liệu [2] (từ tr114 đến tr120)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu bản chất của tuyển nổi, đặc điểm, ý nghĩa của tuyển nổi + Chuẩn bị nội dung thảo luận: các dạng thuốc tập hợp và phạm vi ứng dụng của chúng

NG
RU
DAI
NG
JAN

9	3.2. Phương pháp tuyển nổi (tiếp)	2		Tài liệu [1] Chương 3/ Mục 3.2 Tài liệu [2] (từ tr121 đến tr138)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận: phạm vi ứng dụng của từng loại thuốc tuyển nổi
10	3.3. Tuyển từ	2		Tài liệu [1] Chương 3/ Mục 3.3 Tài liệu [2] (từ tr139 đến tr149)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu bản chất của phương pháp tuyển từ + Đọc các tài liệu tham khảo khác
11	3.4. Các phương pháp tuyển đặc biệt khác	2		Tài liệu [1] Chương 3/ Mục 3.3 Tài liệu [2] (từ tr149 đến tr160)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu bản chất của phương pháp tuyển điện và các phương pháp tuyển đặc biệt
12	Chương 4. Hoàn thiện sản phẩm và kiểm tra chất lượng sản phẩm 4.1. Khử nước Kiểm tra giữa kì	1	1	Tài liệu [1] Chương 4/ Mục 4.1, 4.2 Tài liệu [2] (từ tr161 đến tr171)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu các các phương pháp khử nước sản phẩm tuyển + Các phương pháp khử nước trong các nhà máy tuyển - Kiểm tra giữa kỳ, nội dung chương 1, 2, 3, hình thức viết trên lớp
13	4.2. Khử bụi 4.3. Lấy mẫu	2		Tài liệu [1] Chương 4/ Mục 4.2, Tài liệu [2] (từ tr251 đến tr256) (từ tr264 đến tr267)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Các phương pháp khử nước trong các nhà máy tuyển + Tìm hiểu các phương pháp lấy mẫu khoáng sản + Chuẩn bị nội dung thảo luận: vai trò của khâu xử lý bùn nước trong công nghệ khai

JNG-
 10C
 VGH-
 G NI
 ★

					thác, chế biến khoáng sản + Đọc các tài liệu tham khảo khác
	4.2. Lấy mẫu (tiếp) 4.3. Phân tích mẫu	2		Tài liệu [1] Chương 4/ Mục 4.2, Tài liệu [2] (từ tr268 đến tr280)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Tìm hiểu quy trình phân tích một số chỉ tiêu công nghệ của than + Đọc các tài liệu tham khảo khác
15	4.3. Phân tích mẫu (tiếp)	2		Tài liệu [1] Chương 4/ Mục 4.2, Tài liệu [2] (từ tr281 đến tr290)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Cách tính toán các chỉ tiêu phân tích
Tổng		27	3		

9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 70% số tiết học trên lớp; .
- Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận, làm bài tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên;
- Có một bài kiểm tra giữa kỳ;
- Tham gia dự kỳ thi kết thúc học phần;
- Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp;
- Dụng cụ học tập: Giáo trình môn học và các tài liệu học tập khác do giảng viên yêu cầu.

10. Thang điểm và hình thức thi kết thúc học phần:

- Thang điểm: 10
- Hình thức thi: tự luận

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%	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 chính:

[1] Bài giảng Cơ sở tuyển khoáng - Trường ĐH Công Nghiệp Quảng Ninh

- Sách tham khảo:

[2] Giáo trình Cơ sở tuyển khoáng – Nguyễn Bơi – NXB GTVT

[3] Giáo trình Chuẩn bị khoáng sản - Trường ĐH Công Nghiệp Quảng Ninh

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

Quảng Ninh, ngày tháng năm



HIỆU TRƯỞNG

T.S. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN

Nguyễn Thị Phương

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Nguyễn Thị Phương

