

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Chuyên ngành: Kỹ thuật tuyển khoáng sản rắn

1. Tên học phần: Đồ án Tuyển trọng lực

2. Loại học phần: Lý thuyết - Thực hành

3. Số tín chỉ: 1 tín chỉ.

4. Bộ môn quản lý học phần: Tuyển khoáng

5. Điều kiện tiên quyết:

Đây là học phần nằm trong khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp, do vậy để tiếp thu được nội dung môn học, sinh viên phải học xong phần kiến thức đại cương và cơ sở chuyên ngành, đặc biệt là học phần Tuyển trọng lực.

6. Phân bổ thời gian

- Thời gian lên lớp: 45 tiết

- Thời gian tự học: 90 giờ

7. Mục tiêu của học phần

7.1. Kiến thức

Sau khi học xong học phần sinh viên phải nắm được:

- Biết cách tính toán phối trộn than và xử lý cấp hạt lớn

- Tính toán được sơ đồ định lượng

- Tính toán sơ đồ bùn nước

- Chọn được các loại thiết bị và bố trí thiết bị hợp lý trong xưởng tuyển

7.2. Kỹ năng

+ Hình thành trong sinh viên một số kỹ năng cơ bản cho sinh viên: Kỹ năng tính toán và tổng hợp số liệu.

+ 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. Thái độ

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

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

8. Nội dung học phần:

8.1. Mô tả vắn tắt

Học phần Đồ án Tuyển trọng lực bao gồm 5 phần chính:

+ Phối trộn than nguyên khai và phương án xử lý cấp hạt lớn

+ Chọn sơ đồ công nghệ

- + Tính toán sơ đồ định lượng
- + Tính toán sơ đồ bùn nước
- + Tính chọn thiết bị và bố trí thiết bị trong xưởng tuyển

8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	TH (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1. Chọn sơ đồ công nghệ 1.1. Tổng hợp số liệu về tính chất than nguyên khai	3	Tài liệu [2] Chương 1 (từ tr 5 đến tr 8)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc tham khảo các tài liệu khác + Chuẩn bị nội dung thảo luận, tính toán
2	1.2. Chọn giới hạn than đưa tuyển	3	Tài liệu [2] Chương 1 (từ tr 9 đến tr 13)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Chuẩn bị nội dung thảo luận, tính toán
3	1.3. Chọn quá trình tuyển và cấp máy	3	Tài liệu [2] Chương 1 (từ tr 14 đến tr 20) Tài liệu [3] Chương 3 (từ tr 34 đến trang 40)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Chuẩn bị nội dung thảo luận, tính toán
4	1.4. Lập bảng cân bằng lý thuyết các sản phẩm tuyển 1.5. Chọn sơ đồ định tính	3	Tài liệu [2] Chương 1 (từ tr 21 đến tr 25)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Chuẩn bị nội dung thảo luận
5	Chương 2: Tính sơ đồ định lượng 2.1. Tính khâu sàng sơ bộ 2.2. Đập than nguyên khai 2.3. Sàng tách cám khô 2.4. Sàng khử cám ướt lỗ lưới 6 mm	3	Tài liệu [1] Chương 2/ Mục 2.1 đến 2.4 Tài liệu [2] Chương 2 (từ tr 26 đến tr 29)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Đọc các tài liệu tham khảo khác.
6	2.5. Tính khâu tuyển	3	Tài liệu [1] Chương 2/ Mục 2.5 Tài liệu [2] Chương 2 (Từ tr	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo



			30 đến tr 36) Tài liệu [3] Chương 3 (Từ tr 60 đến tr 71)	luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Đọc các tài liệu tham khảo khác.
7	2.6. Sàng khử nước lỗ lưới 1mm 2.7. Sàng tách huyền phù đá lỗ lưới 6mm 2.8. Sàng rửa huyền phù than sạch lỗ lưới 6mm	3	Tài liệu [1] Chương 2/ Mục 2.6 đến 2.8 Tài liệu [2] Chương 2 (Từ tr37 đến tr42)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Đọc các tài liệu tham khảo khác.
8	2.9. Sàng phân loại lỗ lưới 35,50 mm 2.10. Sàng phân loại lỗ lưới 6,15 mm 2.11. Khâu tuyển từ chính 2.12. Máy tuyển từ tuyển vết	3	Tài liệu [1] Chương 2/ Mục 2.9 đến 2.12 Tài liệu [2] Chương 2 (Từ tr42 đến tr46)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Đọc các tài liệu tham khảo khác.
9	2.13. Khâu xyclon khử nước 2.14. Sàng lỗ lưới 0.5mm 2.15. Bể cô đặc 2.16. Ly tâm khử nước cám ướt 2.17. Ly tâm khử nước cám bùn	3	Tài liệu [1] Chương 2/ Mục 2.13 đến 2.17 Tài liệu [2] Chương 2 (Từ tr46 đến tr50)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Đọc các tài liệu tham khảo khác
10	Chương 3: Tính sơ đồ bùn nước 3.1. Cơ sở tính toán sơ đồ bùn nước 3.2. Tính toán bùn nước cho công đoạn chuẩn bị khoáng sản	3	Tài liệu [2] Chương 3 (Từ tr61 đến tr65)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Đọc các tài liệu tham khảo khác
11	3.3. Tính toán bùn nước cho công đoạn tuyển	3	Tài liệu [2] Chương 3 (Từ tr 66 đến tr71)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học

1G
RƯỞI
AI HỌ
3 NG
.NG M
★

				+ Đọc các tài liệu tham khảo khác
12	3.4. Tính toán bùn nước cho công đoạn khử nước sản phẩm	3	Tài liệu [2] Chương 3 (Từ tr71 đến tr81)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Đọc các tài liệu tham khảo khác
13	Chương 4: Tính chọn thiết bị 4.1. Tính chọn thiết bị chính	3	Tài liệu [1] Chương 4/ Mục 4.1 Tài liệu [2] Chương 4 (Từ tr82 đến tr85)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Đọc các tài liệu tham khảo khác
14	4.2. Tính chọn thiết bị khử nước 4.3. Vẽ sơ đồ thiết bị	3	Tài liệu [1] Chương 4/ Mục 4.2 Tài liệu [2] Chương 4 (Từ tr83 đến tr90)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Đọc các tài liệu tham khảo khác
15	Chương 5: Bố trí các thiết bị trong xưởng tuyển 5.1. Xây dựng xưởng 5.2. Nguyên tắc bố trí thiết bị 5.3. Sơ đồ bố trí thiết bị 5.4. Bản vẽ	3	Tài liệu [1] Chương 5/ Mục 5.1 đến 5.3 Tài liệu [2] Chương 5 (Từ tr91 đến tr92) Tài liệu [4] Chương 6 (Từ tr 291 đến tr 301)	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Chuẩn bị nội dung thảo luận. + Đọc lại phần kiến thức đã học + Đọc các tài liệu tham khảo khác.
	Tổng	45		

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% 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.
- 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 đánh giá:

- Thang điểm: 10
- Hình thức đánh giá: Thi vấn đáp

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Mỗi tín chỉ có 01 điểm đánh giá được làm tròn đến một chữ số thập phân. Điểm trung bình cộng của các điểm đánh giá được làm tròn đến một chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành

STT	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, viết tiểu luận ở nhà.	1 điểm	10%	
2	Điểm chấm tiến độ	Chấm phần thiết kế kỹ thuật theo tiến độ thực hiện	30%	
3	Điểm chấm đồ án	Chấm thuyết minh và bản vẽ	60%	

12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] Bài giảng Đồ án tuyển trọng lực - Trường ĐH Công Nghiệp Quảng Ninh

- Sách tham khảo:

[2] Hướng dẫn thiết kế ĐA tuyển trọng lực, thiết kế xường tuyển than – TS Phạm Hữu Giang – ĐH Mỏ Địa Chất

[3] Giáo trình Tuyển trọng lực - TS. Phạm Hữu Giang và Ninh Thị Mai – ĐH Mỏ Địa Chất

[4] Thiết kế xường tuyển khoáng – Trương Cao Suyên, Nguyễn Thị Quỳnh Anh – ĐH Mỏ Địa Chất.

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

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Nguyễn Thị Phương

Trần Thị Vân