

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
Chuyên ngành đào tạo: Trắc địa mỏ

1. Tên học phần: Trắc địa mỏ 1
2. Loại học phần: Lý thuyết – thực hành
3. Số tín chỉ: 3(2,1) tín chỉ.
4. Bộ môn quản lý học phần: Bộ môn trắc địa
5. Điều kiện tiên quyết: Sinh viên phải có kiến thức cơ bản về toán cao cấp, vật lý đại cương, trắc địa cơ sở, trắc địa công trình, kỹ thuật khai thác mỏ, địa chất đại cương.
6. Phân bổ thời gian:

- Thời gian lên lớp: 60 tiết
 - Số tiết lý thuyết: 29 tiết
 - Số tiết thực hành: 30 tiết
 - Số tiết kiểm tra: 01 tiết

- Thời gian tự học: Tự học: 90 giờ

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Kiến thức:

Trang bị cho sinh viên ngành trắc địa biết phân tích các kiến thức cơ bản về lưới không chế mặt bằng và độ cao hầm lò, công tác định hướng qua giếng đứng và các phương pháp chuyển độ cao vào lò, cho hướng đào các đường lò và đào đổi hướng, đo vẽ chi tiết hầm lò.

7.2. Kỹ năng:

- Đo vẽ thành lưới không chế mặt bằng và độ cao hầm lò.
- Vận dụng công tác định hướng qua giếng đứng và các phương pháp chuyển độ cao vào lò một cách chính xác.
- Thành thạo được các công tác trắc địa trong đo cho hướng đào lò và đo chi tiết đường lò.

7.3. Thái độ:

- Tham gia tích cực vào các giờ học
- Thể hiện năng lực tự học và nâng cao trình độ
- Cảm thụ được vai trò quan trọng của đạo đức trong thực tiễn nghề nghiệp

8. Nội dung học phần:

8.1. Mô tả vắn tắt

- Chương 1: Lưới không chế mặt bằng mỏ hầm lò
- Chương 2: Lưới không chế độ cao hầm lò
- Chương 3: Định hướng
- Chương 4: Đánh giá độ chính xác lưới hầm lò



Chương 5: Cho hướng đào lò

Chương 6: Đo vẽ chi tiết hầm lò

8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	TH (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Bài mở đầu Chương 1: Lưới khống chế mặt bằng mỏ hầm lò 1.1. Khái niệm 1.2. Chọn điểm và bố trí mốc	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
2	1.3. Máy kinh vĩ mô 1.4. Đo góc	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
3	1.5. Đo dài 1.6. Tính toán bình sai lưới khống chế mặt bằng	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
4	Chương 2: Lưới khống chế độ cao hầm lò 2.1 Khái niệm 2.2 Máy thủy bình và mia 2.3 Đo cao	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
5	2.4 Đo vẽ mặt cắt dọc đường lò 2.5 Tính toán bình sai lưới khống chế độ cao Chương 3: Định hướng 3.1 Khái niệm	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
6	3.2 Định hướng qua một giếng đứng và chiếu điểm bằng dây quả nặng 3.3 Định hướng qua một giếng đứng bằng các phương pháp hình học	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
7	3.4 Các phương pháp định hướng vật lý 3.5 Các phương pháp chuyển độ cao vào lò	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
8	Tiếp 3.5 Các phương pháp chuyển độ cao vào lò	2	2		- Chuẩn bị và đọc trước nội dung

	kiểm tra giữa kỳ				bài học trong bài giảng chính. - Làm bài kiểm tra
9	Chương 4: Đánh giá độ chính xác lưới hầm lò 4.1 Phân tích sai số chiều điếm 4.2 Sai số chiều điếm của tam giác liên hệ	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
10	4.3 Sai số định hướng quá hai giếng	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
11	4.4 Sai số định hướng bằng máy kinh vĩ con quay	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
12	Chương 5: Cho hướng đào lò 5.1 Khái niệm 5.2 Cho hướng đào lò	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
13	5.3 Đào lò đối hướng	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
14	Chương 6: Đo vẽ chi tiết hầm lò 6.1 Đo vẽ chi tiết đường lò chính 6.2 Đo vẽ chi tiết lò chuẩn bị 6.3 Đo vẽ chi tiết lò chợ	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
15	6.4 Tính sản lượng theo số liệu cập nhật 6.5 Đo tồn kho khoáng sản ở kho bãi	2	2	Tài liệu [1] [2] [5]	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong bài giảng chính.
	Tổng	30	30		

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 70% số tiết học trên lớp.
- Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp.

10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

- Thang điểm: 10

- Hình thức đánh giá: 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, viết tiểu luận...	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 học phần	2 bài	30%	
	- Điểm kiểm tra phần lý thuyết (kiểm tra giữa kỳ)	1 bài	15%	
	- Điểm kiểm tra thực hành	1 bài	15%	
3	Thi kết thúc học phần	Tự luận	60%	

12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] Giáo trình Trắc địa mỏ. Nguyễn Đình Bé. Trường Đại học Mỏ - Địa chất

- Tài liệu tham khảo:

[2] Bài giảng Trắc địa mỏ 1. Trường ĐHCN Quảng Ninh.

[3] Giáo trình trắc địa đại cương. PGS TS Võ Chí Mỹ. Trường Đại học Mỏ - địa chất.

[4] Trắc địa cơ sở. Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà Nội, 2002.

[5] Quy phạm trắc địa mỏ, Bộ công nghiệp, 1996.

Quảng Ninh, ngày 22 tháng 2 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Bùi Ngọc Hùng

ThS. Trần Xuân Thủy