

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN**  
**TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**  
**Ngành: Kỹ thuật Địa chất**  
**Chuyên ngành: Địa chất công trình – địa chất thủy văn; Địa chất mỏ**

**1. Tên học phần: Thực tập Địa chất cấu tạo & Đo vẽ bản đồ địa chất**

**2. Loại học phần: Thực tập**

**3. Số tín chỉ: 2 tín chỉ**

**4. Bộ môn quản lý học phần: Bộ môn địa chất**

**5. Điều kiện tiên quyết:** học xong kiến thức Trắc địa phổ thông, Địa chất đại cương, Địa chất cấu tạo.

**6. Phân bổ thời gian:**

- Thời gian lên lớp: 90 giờ

Số tiết lý thuyết: 89 giờ

Số tiết kiểm tra: 01 giờ

- Thời gian tự học: 90 giờ

**7. Mục tiêu của học phần:**

**7.1. Kiến thức:** Học phần này, giúp sinh viên:

- Nhận biết được đá trầm tích, magma, biến chất.
- Biết cách sử dụng địa bàn địa chất để định điểm.
- Xác định được các yếu tố thê nầm của lớp đá bằng địa bàn địa chất.
- Xác định được các cấu tạo địa chất như: đứt gãy, khe nứt, nếp uốn.
- Thành lập được mặt cắt địa chất theo tuyến khảo sát.

**7.2. Kỹ năng:** Hình thành một số kỹ năng cơ bản cho sinh viên:

- Xác định khoáng vật, đá và các dạng cấu tạo địa chất.
- Phân tích và giải quyết các hiện tượng địa chất.
- Sử dụng thành thạo địa bàn địa chất để xác định chính xác sản trạng của lớp đá và các dạng cấu tạo địa chất như nếp uốn, đứt gãy.
- Đọc được các bản vẽ địa chất: Bản đồ địa chất, bản đồ lô vỉa, bình đồ tính trữ lượng, mặt cắt địa chất...
- Kỹ năng tư duy, kỹ năng tự học, kỹ năng làm việc theo nhóm.

**7.3. Thái độ:**

- Sinh viên yêu thích 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 thói quen vận dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn.

- Cẩn thận, tỉ mỉ, kiên trì. Hiểu được ý nghĩa của công tác địa chất trong công tác tìm kiếm- thăm dò và khai thác khoáng sản.

## 8. Nội dung học phần:

### 8.1. Mô tả văn tắt:

- Trong đợt thực tập sẽ hướng dẫn sinh viên làm quen với công việc của người kỹ thuật địa chất ở ngoài thực địa như: biết cách xác định các đá trầm tích, magma, biến chất; đứt gãy (thuận, nghịch), đới trượt, nếp uốn (lồi, lõm) và cách xác định các yếu tố của lớp đá (thế nằm, đường lộ vỉa, chiều dày...) ở thực tế.

- Thành lập được mặt cắt địa chất theo tuyến khảo sát.

- Đọc các bản vẽ địa chất ( bản đồ địa chất, bản đồ lộ vỉa, bình đồ tính trữ lượng, mặt cắt địa chất)

### 8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Thực hành (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
Tuần 1	<b>PHẦN 1: CÔNG TÁC NGOÀI TRỜI</b> 1.1 Xác định các yếu tố của lớp đá (thế nằm, đường lộ vỉa, chiều dày...) 1.2 Quan sát, mô tả và biết cách xác định đứt gãy (thuận, nghịch), nếp uốn (nếp lồi, nếp lõm) 1.3 Quan sát, mô tả một số dạng hoạt động địa chất ngoại sinh như hoạt động phong hoá, hoạt động phá huỷ và trầm tích của sông... 1.4 Quan sát, mô tả một số cấu tạo trầm tích nguyên thuỷ; cấu tạo magma nguyên thuỷ 1.5. Thăm quan 1 mỏ than tại vùng Quảng Ninh	45	Tài liệu [1]; [2]	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong đề cương thực tập [1]. + Nghiên cứu các bản vẽ địa chất [2].
Tuần 2	<b>PHẦN 2: CÔNG TÁC TRONG PHÒNG</b> 2.1. Đọc các bản vẽ địa chất 2.2. Chính lý, tổng hợp tài liệu thực địa 2.3. Viết báo cáo thực tập. <b>Kiểm tra</b>	45	Tài liệu [1]; [2];[3]	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong đề cương thực tập [1]. + Nghiên cứu các bản vẽ địa chất [2]. + Nghiên cứu tài liệu hướng dẫn viết báo cáo cấu trúc địa chất và vẽ bản đồ địa chất [3].
	<b>Tổng</b>	<b>90</b>		

## 9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Tham gia đầy đủ các buổi đi thực địa.
- Bài tập: Hoàn thành các bản vẽ, báo cáo thực tập.
- Dụng cụ học tập: Sinh viên phải mang đầy đủ dụng cụ khi đi thực địa ( Địa bàn, búa, thước dây, sổ nhật ký địa chất....)

## 10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

### - Thang điểm: 10

- **Hình thức đánh giá:** hình thức viết báo cáo thực tập, nội dung viết trong nội dung học phần, tiêu chí đánh giá theo báo cáo của sinh viên, thời gian làm báo cáo 1 ngày, thời điểm làm báo cáo sau khi thực tập xong

## 11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

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 ở nhà.	- Số giờ thực tập - Chuẩn bị bài	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	- Trung bình các bài thực hành	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- Báo cáo thực tập	60%	

## 12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] Đề cương thực tập Địa chất cấu tạo.

[2] Các bản vẽ địa chất cơ bản như: Bản đồ địa hình khu vực thực tập.

- Tài liệu tham khảo:

[3] Hướng dẫn viết báo cáo cấu trúc địa chất và vẽ bản đồ địa chất, Lê Như Lai.

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

Quảng Ninh, ngày 16 tháng 2 năm 2020

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Nguyễn Khắc Hiếu

ThS. Lê Thị Bình Minh