

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

Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Địa chất mỏ

1. Tên học phần: Sinh khoáng

2. Loại học phần: Lý thuyết

3. Số tín chỉ: 2 tín chỉ.

4. Bộ môn quản lý học phần: Địa chất

5. Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần địa chất các mỏ khoáng.

6. Phân bổ thời gian:

- Thời gian lên lớp: 30 tiết

Số tiết lý thuyết: 29 tiết

Số tiết kiểm tra: 1 tiết

- Thời gian tự học: 90 giờ

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Về kiến thức:

Học xong học phần này sinh viên sẽ:

- Hiểu được các quy luật phát sinh và phân bố của các mỏ khoáng trong vỏ Trái đất theo không gian và thời gian;

- Hiểu được các yếu tố sinh khoáng và các loại hình mỏ liên quan với các miền sinh khoáng;

- Hiểu được các loại bản đồ sinh khoáng và chuẩn đoán khoáng sản, đặc biệt là những bản đồ sinh khoáng Việt Nam và lân cận.

7.2. Về kỹ năng:

- Xác định được các kiểu mỏ liên quan với các miền sinh khoáng;

- Đọc được các loại bản đồ sinh khoáng và chuẩn đoán khoáng sản.

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 vấn đề

Học phần bao gồm: Những vấn đề chung về sinh khoáng học; Sinh khoáng kiến tạo mảng; Các mặt cắt kiến tạo – sinh khoáng đặc trưng của kiến tạo mảng; Bản đồ sinh khoáng và bản đồ chuẩn đoán (dự báo) khoáng sản; Vài nét về sinh khoáng Việt Nam và lân cận.

8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<p>Mở đầu</p> <p>Chương 1. Những vấn đề chung về sinh khoáng học</p> <p>1.1. Những vấn đề đại cương</p> <p>1.2. Phân chia thời gian trong sinh khoáng học</p> <p>1.3. Bình giải về sự phân chia các thời đại sinh khoáng</p>	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 1.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
2	1.4. Các yếu tố địa chất khống chế quặng hóa	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 1.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
3	<p>Chương 2. Sinh khoáng kiến tạo mảng</p> <p>2.1. Kiến tạo mảng và những vấn đề liên quan</p>	2	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 4 và chương 5.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
4	2.2. Sinh khoáng ở môi trường rìa mảng hội tụ, va chạm 2.3. Sinh khoáng ở phía trong cung đảo	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 2.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
5	2.4. Sinh khoáng ở rift liên quan với cung đảo 2.5. Sinh khoáng liên quan với cung đảo	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 2.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
6	2.6. Sinh khoáng vỏ kiểu đại dương 2.7. Hot spot lục địa và khoáng sản liên quan	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 2.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
7	2.8. Sinh khoáng mỏ kim loại liên quan với pha đầu của quá trình tạo rift lục địa 2.9. Các mỏ kim loại liên quan với pha muộn của quá trình tạo rift	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 2.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
8	Kiểm tra giữa kỳ 2.10. Mỏ kim loại liên quan với hiện tượng va chạm	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 2.	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
9	2.11. Một số cấu trúc ảnh hưởng tới sự thành tạo và phá hủy thân quặng Chương 3. Các mặt cắt kiến tạo – sinh khoáng đặc trưng của kiến tạo mảng 3.1. Các mặt cắt cơ bản	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 2 và chương 3	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
11	3.2. Khái quát về sinh khoáng các cấu trúc	2	Tài liệu [1]	- Đọc thêm nội



	Chương 4. Bản đồ sinh khoáng và bản đồ chuẩn đoán (dự báo) khoáng sản 4.1. Khái niệm chung 4.2. Các đơn vị sinh khoáng kinh điển		Phần 2: Chương 3 và Chương 4	dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
12	4.3. Phân chia các đơn vị sinh khoáng theo thuyết kiến tạo mảng 4.4. Các loại bản đồ sinh khoáng và chuẩn đoán khoáng sản	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 4	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
13	Chương 5. Vài nét về sinh khoáng Việt Nam và lân cận 5.1. Sinh khoáng Đông Dương theo J.Fromaget, 1941 5.2. Phân vùng sinh khoáng Việt Nam theo Nguyễn Nghiêm Minh và nnk, 1985	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 5	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo - Làm bài tập được giao
14	5.3. Sơ đồ phân vùng sinh khoáng Đông Dương của Vũ Ngọc Hải và nnk, 1986 5.4. Một số quy luật sinh khoáng chủ yếu ở Việt Nam theo Đinh Văn Diễm, 1995	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 5	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
15	5.5. Sinh khoáng theo kiến tạo mảng ở Việt Nam và lân cận 5.6. Hướng nghiên cứu sinh khoáng ở Việt Nam và lân cận	2	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 5	- Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
Tổng		30		

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, viết tiểu luận.....	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 “Địa kiến tạo và sinh khoáng”. Lê Như Lai. NXB giao thông vận tải, Hà Nội-1998

- Tài liệu tham khảo:

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



TS. Hoàng Hùng Thắng

HIỆU TRƯỞNG

Quảng Ninh, ngày 29 tháng 2 năm 2020

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Nguyễn Khắc Hiếu

ThS. Nguyễn Thị Thu Hương

