

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

**Ngành: Kỹ thuật Địa chất**

**Chuyên ngành đào tạo: Địa chất công trình – Địa chất thủy văn; Địa chất mỏ**

- 1. Tên học phần: Địa mạo trầm tích Đệ tứ**
- 2. Loại học phần:** Lý thuyết – Thực hành
- 3. Tổng số tín chỉ:** 03 tín chỉ. Trong đó (2,1)
- 4. Bộ môn quản lý học phần:** Bộ môn Địa chất
- 5. Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên đã học xong kiến thức 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: làm đồ án môn học 45 tiết
    - Số tiết kiểm tra: 01 tiết

- Thời gian tự học: 135 tiết

**7. Mục tiêu của học phần:**

**7.1. Kiến thức:**

- Biết được các dạng địa hình, địa mạo của Trái đất và các nhân tố thành tạo địa hình cũng như vai trò của chúng đối với địa hình.
- Hiểu được các quá trình hình thành địa hình, địa mạo của vỏ Trái đất;
- Hiểu được các đặc điểm của các thành tạo trầm tích Đệ tứ.

**7.2. Kỹ năng:**

- Sinh viên nhận biết được các dạng địa hình trong tự nhiên và từ đó luận giải các nhân tố, phương thức hình thành địa hình đó.
- Sinh viên biết được một số đặc điểm cơ bản của trầm tích Đệ tứ Việt Nam.

**7.3. Thái độ:**

- Có lòng yêu nghề và say mê với môn học;
- Có tinh thần học tập nâng cao trình độ, nghiên cứu khoa học;
- Có tính tỉ mỉ, cẩn thận trong việc học tập và công việc.
- Sinh viên có thái độ nghiêm túc, đúng đắn về học phần được 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 này cung cấp những nét khái quát địa hình, địa mạo của vỏ Trái đất và các thành tạo trầm tích Đệ tứ. Học phần này bao gồm 2 phần:

- Địa mạo: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về địa hình, địa mạo của vỏ Trái đất và vai trò của các yếu tố nội, ngoại lực đối với việc hình thành hình thái bề mặt của vỏ Trái đất.

- Trâm tích Đệ tứ: Cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản về đặc điểm của các thành tạo trâm tích Đệ tứ.

### 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
Tuần 1	<p>PHẦN 1: ĐỊA MẠO ĐẠI CƯƠNG</p> <p>CHƯƠNG 1: BÀI MỞ ĐẦU</p> <p>1.1. Định nghĩa và các khái niệm cơ bản về địa mạo học</p> <p>1.2. Nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu địa mạo</p> <p>1.3. Các ngành của địa mạo học</p> <p>1.4. Ý nghĩa thực tiễn của địa mạo học</p> <p>1.5. Sơ lược lịch sử phát triển của địa mạo học</p> <p>1.6. Khảo sát địa mạo</p> <p>Thực hành: giao nhiệm vụ cho sinh viên tìm hiểu tài liệu để lựa chọn tên đề tài cho đề án môn học.</p>	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 1, Tài liệu [3] Phần thứ nhất: Mở đầu (mục 5)	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính + Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
Tuần 2	<p>CHƯƠNG 2: NHỮNG NÉT ĐẠI CƯƠNG VỀ HÌNH THÁI TRÁI ĐẤT</p> <p>2.1. Một số khái niệm cơ bản về địa hình</p> <p>2.2. Các nguyên tắc phân loại địa hình</p> <p>2.3. Hình thái chung của bề mặt địa hình</p> <p>Thực hành: Đánh giá địa hình mở khu vực Quảng Ninh bằng hình ảnh cụ thể</p>	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 2, Tài liệu [3] Phần thứ nhất: Chương 1, 2, 3)	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính + Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
Tuần 3	<p>CHƯƠNG 3: VAI TRÒ CỦA CÁC YẾU TỐ NỘI LỰC TRONG VIỆC THÀNH TẠO ĐỊA HÌNH</p> <p>3.1. Những đặc điểm chung về cấu tạo của trái đất</p> <p>3.2. Đặc điểm cơ học của các chuyển động nội sinh</p> <p>3.3. Vai trò của cấu trúc địa chất trong việc thành tạo địa hình</p> <p>3.4. Vai trò của vận động kiến tạo trong việc thành tạo địa hình</p>	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 3	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính + Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo

Tuần 4	3.5. Vai trò của vận động kiến tạo trẻ trong việc thành tạo địa hình 3.6. Vai trò của thành phần thạch học trong việc thành tạo địa hình 3.7. Sự thể hiện của các yếu tố nội lực trên địa hình	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 3	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính
Tuần 5	CHƯƠNG 4: VAI TRÒ CỦA CÁC YẾU TỐ NGOẠI LỰC TRONG VIỆC THÀNH TẠO ĐỊA HÌNH 4.1. Khái niệm 4.2. Phân loại các quá trình ngoại lực 4.3. Vai trò của quá trình phong hoá trong việc thành tạo địa hình	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 4	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính
Tuần 6	4.4. Vai trò của quá trình bóc mòn trong việc thành tạo địa hình 4.5. Vai trò của gió trong sự thành tạo địa hình 4.6. Vai trò tác dụng của băng tuyết trong việc thành tạo địa hình	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 4	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính
Tuần 7	CHƯƠNG 5: VAI TRÒ HOẠT ĐỘNG CỦA DÒNG CHẢY VÀ ĐỊA HÌNH XÂM THỰC TÍCH TỤ 5.1. Các đặc điểm cơ bản trong quá trình xâm thực bào mòn và tích tụ của các dòng chảy 5.2. Thung lũng sông 5.3. Các thung lũng sông liên hệ với cấu trúc địa chất của vỏ trái đất	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 5	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính + Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
Tuần 8	5.4. Lòng sông 5.5. Bãi bồi 5.6. Thềm sông Kiểm tra giữa kỳ	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 4	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính
Tuần 9	CHƯƠNG 6: VAI TRÒ HOẠT ĐỘNG KARST VÀ ĐỊA HÌNH KARST 6.1. Các điều kiện phát triển của karst 6.2. Những đặc điểm địa chất thủy văn ở các miền karst 6.3. Cấu tạo karst	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 6 (mục I, II, III).	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính
Tuần 10	6.4. Các kiểu Karst cơ bản 6.5. Hình thái Karst 6.6. Vai trò và ý nghĩa thực tiễn của Karst đối với nền kinh tế quốc dân	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 4 (mục IV, V, VI).	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính

Tuần 11	<p><b>CHƯƠNG 7: VAI TRÒ HOẠT ĐỘNG CỦA SÓNG BIỂN VÀ ĐỊA HÌNH BỜ BIỂN</b></p> <p>7.1. Hoạt động địa chất và sự hình thành địa hình bờ biển</p> <p>7.2. Những yếu tố ảnh hưởng đến sự thành tạo địa hình bờ biển và phân loại bờ biển</p> <p>7.3. Ý nghĩa thực tiễn của địa mạo bờ biển trong một số ngành kinh tế quốc dân</p> <p>7.4. Thềm sông</p>	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 7 (mục I, II, III, IV).	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính + Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
Tuần 12	<p><b>CHƯƠNG 8: ĐỊA HÌNH MIỀN NÚI VÀ ĐỒNG BẰNG</b></p> <p>8.1. Địa hình miền núi</p> <p>8.1.1. Những đặc điểm của địa hình miền núi</p> <p>8.1.2. Nguồn gốc phát sinh và chu kỳ sống của miền núi</p> <p>8.1.3. Phân loại núi</p>	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 8 (mục A).	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính
Tuần 13	<p>8.2. Địa hình đồng bằng</p> <p>8.2.1. Phân loại đồng bằng theo hình thái</p> <p>8.2.2. Phân loại đồng bằng theo nguồn gốc phát sinh</p> <p><b>CHƯƠNG 9: PHÂN LOẠI ĐỊA HÌNH - PHÂN VÙNG ĐỊA MẠO LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA MẠO</b></p> <p>9.1. Hệ thống hoá và phân loại địa hình</p> <p>9.2. Bản đồ địa mạo</p>	2	3	Tài liệu [1] Phần 1: Chương 8 (mục B), chương 9.	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính + Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình tham khảo
Tuần 14	<p><b>PHẦN 2: TRẦM TÍCH ĐỆ TỨ</b></p> <p><b>CHƯƠNG 1: KHÁI QUÁT VỀ TRẦM TÍCH ĐỆ TỨ</b></p> <p>1. Khái niệm chung</p> <p>2. Các phương pháp nghiên cứu trầm tích Đệ tứ</p>	2	3	Tài liệu [1] Phần 2: Chương 10.	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính
Tuần 15	<p><b>CHƯƠNG 2: ĐẶC ĐIỂM CÁC THÀNH TẠO TRẦM TÍCH ĐỆ TỨ Ở VIỆT NAM VÀ CÁC KHOÁNG SẢN LIÊN QUAN</b></p> <p>2.1. Đặc điểm các thành tạo trầm tích Đệ tứ ở Việt Nam</p> <p>2.2. Các khoáng sản liên quan với trầm tích Đệ tứ ở Việt Nam</p>	2	3	Tài liệu [2] Chương 3, 4.	- Chuẩn bị và đọc trước + Nội dung bài học trong giáo trình chính + Đọc thêm nội dung liên quan sách tham khảo
<b>Tổng</b>		<b>30</b>	<b>45</b>		

### 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, bài thực hành theo quy định và nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp.
- Dụng cụ học tập: Giáo trình Địa mạo đại cương, vở phong hóa và trầm tích Đệ tứ Việt Nam cùng 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 tinh thể khoáng vật theo nhiều kênh khác nhau như: Báo chí, phim ảnh, báo cáo khoa học, truy cập trên mạng Internet...

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

- Thang điểm: 10

- Hình thức đánh giá: (hình thức thi tự luận, nội dung thi trong nội dung học phần, tiêu chí đánh giá theo bài làm thi của sinh viên, thời gian làm bài thi 90 phút, thời điểm thi sau khi học xong các nội dung trong học phần theo chương trình chi tiết).

### 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 ....	- Số tiết lên lớp	10%	
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- 1 bài kiểm tra - Đồ án môn học	30%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi tự luận 1 bài	60%	

### 12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] Địa mạo đại cương – Đinh Ngọc Lựu - Đặng Văn Bát, Đại học Mỏ - Địa chất, NXB giao thông vận tải.

- Tài liệu tham khảo:

[2] Vỏ phong hóa và trầm tích Đệ tứ Việt Nam – Cục địa chất và khoáng sản Việt Nam, năm 2000.

- Khác:

[3] Địa mạo đại cương – Đạo Đình Bắc, NXB Đại học quốc gia Hà Nội.

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

Quảng Ninh, ngày 16 tháng 2 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Khắc Hiếu

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Nguyễn Khắc Hiếu