**Đề tài: Nghiên cứu Cấu tạo Trái Đất**

**Mục lục**

**Mở đầu**

1. Tính cấp thiết của đề tài
2. Tổng quan tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước (Tuỳ chọn, mức độ môn học thì chưa cần, sau này làm nghiên cứu khoa học hoặc đồ án tốt nghiệp thì cần có)
3. Mục tiêu đề tài
4. Nội dung nghiên cứu
5. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu
6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn
7. Cơ sở dữ liệu sử dụng
8. Hệ phương pháp nghiên cứu

**Chương 1: Tổng quan về Cấu tạo Trái Đất**

**1.1. Lớp vỏ Trái Đất**

1.1.1. Vị trí, trạng thái, nhiệt độ, thành phần hóa học

1.1.2. Độ dày và vai trò

1.1.3. Sự khác nhau giữa vỏ lục địa và vỏ đại dương

**1.2. Lớp phủ Trái Đất**

1.2.1. Vị trí, phân lớp, trạng thái, nhiệt độ, thành phần hóa học

1.2.2. Độ dày và vai trò

1.2.3. Đặc điểm nổi bật của phủ trên và phủ dưới

**1.3. Lõi Trái Đất**

1.3.1. Vị trí, phân lớp, trạng thái, nhiệt độ, áp suất, thành phần hóa học

1.3.2. Độ dày và vai trò

1.3.3. Đặc điểm nổi bật của lõi trong và lõi ngoài

**Chương 2: Phương pháp nghiên cứu bằng sóng địa chấn**

**2.1. Giới thiệu về sóng địa chấn**

2.1.1. Sóng khối (Sóng S và Sóng P)

2.1.2. Sóng mặt (Sóng Rayleigh và Sóng Love)

**2.2. Nguyên lý nghiên cứu các lớp Trái Đất**

2.2.1. Nghiên cứu lớp vỏ

2.2.2. Nghiên cứu các lớp phủ

2.2.3. Nghiên cứu lõi Trái Đất

**Chương 3: Ý nghĩa và Ứng dụng của Nghiên cứu Cấu tạo Trái Đất**

**3.1. Vai trò đối với con người và xã hội**

3.1.1. Ứng dụng trong tìm kiếm và khai thác tài nguyên (khoáng sản, dầu khí, nước ngầm)

3.1.2. Đánh giá và giảm thiểu rủi ro thiên tai (động đất, núi lửa, sóng thần)

3.1.3. Góp phần vào phát triển quy hoạch đô thị và xây dựng hạ tầng

3.1.4. Hiểu biết về môi trường và biến đổi khí hậu (liên quan đến các chu trình địa chất)

**3.2. Ý nghĩa khoa học và địa vật lý**

3.2.1. Nâng cao hiểu biết về quá trình hình thành và tiến hóa của Trái Đất

3.2.2. Xác nhận và phát triển các mô hình về cấu trúc bên trong Trái Đất

3.2.3. Hỗ trợ nghiên cứu về địa động lực học và kiến tạo mảng

3.2.4. Đóng góp vào sự phát triển của các phương pháp địa vật lý khác (như địa từ, địa nhiệt)

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

TÀI LIỆU THAM KHẢO