

# ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

## NỀN VÀ MÓNG

(04đvht)

**1. Đối tượng:** dành cho Sinh viên các ngành Xây dựng dân dụng và Công nghiệp, Cầu đường, Thủy lợi.

**2. Môn học trước:**

**3. Mục đích và nội dung tóm tắt**

**3.1. Mục đích:** giúp sinh viên nắm vững nguyên lý về lý thuyết và nửa thực nghiệm để thiết kế hợp lý các loại móng cơ bản để vận dụng vào những điều kiện khác nhau của đất nền bên dưới các công trình xây dựng; riêng về nền đất, học viên nắm được cách tính toán các vấn đề liên quan đến độ bền, ổn định và biến dạng của nền đất.

**3.2. Nội dung tóm tắt:** gồm 07 chương

- Chương 1: Mở đầu
- Chương 2: Móng nông trên nền thiên nhiên
- Chương 3: Móng cọc
- Chương 4: Móng cọc ống và giếng chìm
- Chương 5: Móng trụ (trong cầu đường)
- Chương 6: Móng dưới máy
- Chương 7: Các giải pháp gia cố đất nền

**4. Nội dung chi tiết**

**Chương 1: Mở đầu**

**Chương 2: Móng nông trên nền thiên nhiên**

- 2.1. Khái niệm chung về móng nông
- 2.2. Cấu tạo chung, phân loại, các trường hợp áp dụng
- 2.3. Nguyên lý tính toán phân tích
- 2.4. Trình tự tính toán thiết kế
- 2.5. Cách tính toán thiết kế móng băng, móng bè, móng băng giao nhau
- 2.6. Tóm tắt những điểm chính của chương. Bài tập

**Chương 3: Móng cọc**

- 3.1. Khái niệm về móng sâu
- 3.2. Khái niệm chung, phân loại, các trường hợp áp dụng
- 3.3. Nguyên lý tính toán phân tích
- 3.4. Trình tự tính toán thiết kế
- 3.5. Tóm tắt những điểm hình của chương. Bài tập

**Chương 4: Móng cọc ống và giếng chìm**

Nội dung chính của chương này là cung cấp cho sinh viên các kiến thức về móng cọc ép thủy lực, cọc khoan nhồi và công nghệ thi công. Giúp sinh viên

nắm được các vấn đề về tính toán móng cọc, khoan nhồi và công nghệ kiểm tra khuyết tật của loại cọc này.

### **Chương 5: Móng trụ**

Giới thiệu sâu về móng trụ tải ngang, sử dụng áp lực ngang của đất để giữ ổn định cho móng mố trụ cầu. liên hệ đến loại móng dân dụng công nghiệp ngành điện (đó là loại móng trụ điện, cột đèn, cột cờ...).

### **Chương 6: Móng dưới máy**

Giúp sinh viên có được các kỹ năng thiết kế móng cho các bộ máy chịu tải trọng thẳng đứng như móng búa máy, máy đập.

### **Chương 7: Các giải pháp gia cố đất nền**

#### **5. Phân phối thời gian**

| <b>Chương</b>              | <b>Tiết lý thuyết</b> | <b>Tiết bài tập</b> | <b>Ghi chú</b> |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|
| Chương 1                   | 1                     |                     |                |
| Chương 2                   | 11                    | 2                   |                |
| Chương 3                   | 16                    | 3                   |                |
| Chương 4                   | 4                     | 2                   |                |
| Chương 5                   | 5                     | 2                   |                |
| Chương 6                   | 4                     | 2                   |                |
| Chương 7                   | 4                     | 2                   |                |
| TỔNG                       | 45                    | 15                  |                |
| <b>TỔNG CỘNG : 60 TIẾT</b> |                       |                     |                |

#### **6. Giáo trình, tài liệu tham khảo:**

- [1] Lê Anh Hoàng, *Nền và móng*, NXB Xây dựng, 2004.
- [2] Sách dịch, *Nền và móng*.

#### **7. Đánh giá kết quả học tập**

- kiểm tra giữa kỳ: 0%
- kiểm tra cuối kỳ: 100%
- Hình thức: thi viết