

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

- 1.1 Tên môn học: **Đồ Án Nền Móng** Mã môn học: **CENG3207**
1.2 Khoa/Ban phụ trách: **Xây dựng và Điện**
1.3 Số tín chỉ: **01 (LT)**
1.4 Môn học trước: **Địa chất công trình, Cơ học đất, Bê tông cốt thép 1, Nền móng**

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Đồ án nền móng là đồ án đi kèm với môn học nền móng. Qua đồ án, sinh viên thực hành các kỹ thuật tính toán kiểm tra nền và kết cấu móng.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1. Mục tiêu chung:

Mục tiêu của đồ án giúp sinh viên thực hành các kỹ thuật tính toán kiểm tra nền móng. Đồ án giúp sinh viên học tập các kỹ năng thiết kế và lựa chọn phương án móng.

3.2. Mục tiêu cụ thể:

3.2.1 Kiến thức

Để làm được đồ án nền móng sinh viên phải vận dụng các kiến thức đã được học trong môn nền móng bao gồm: kiểm tra khả năng chịu tải nền, kiểm tra độ lún nền, kiểm tra kết cấu móng và biện pháp gia cố nền..v..v

3.2.2 Kỹ năng

Sinh viên có các kỹ năng tính toán, kiểm tra nền móng và kỹ năng vẽ bản vẽ kỹ thuật kết cấu móng. Sinh viên có kỹ năng lựa chọn phương án móng.

3.2.3 Thái độ

Dưới sự hướng dẫn của giáo viên, sinh viên cần có thái độ chủ động khi làm đồ án. Qua quá trình duyệt bài, sinh viên trao đổi với giáo viên để làm sáng tỏ các vấn đề còn vướng mắc.

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

| STT | Tên chương | Mục, tiểu mục | Số tiết | | | | Tài liệu tự học |
|-----|------------|--|---------|----|----|-----|------------------------|
| | | | TC | LT | BT | TH | |
| 1. | Giao đồ án | 1.Giao đồ án 2.Hướng dẫn các số liệu đầu vào. 3.Hướng dẫn ôn tập tính toán cấu kiện bê | 4,5 | | | 4,5 | Xem tài liệu tham khảo |

| STT | Tên chương | Mục, tiểu mục | Số tiết | | | | Tài liệu tự học |
|-----|----------------------|---|---------|----|----|-----|------------------------|
| | | | TC | LT | BT | TH | |
| | | tông cốt thép chịu uốn 4.Hướng dẫn sơ bộ các phương pháp kiểm tra nền | | | | | |
| 2. | Phương án móng băng | 1.Hướng dẫn lựa chọn kích thước sơ bộ móng băng 2. Hướng dẫn tính toán kiểm tra nền móng băng 3. Hướng dẫn tính toán kiểm tra kết cấu móng 4. Hướng dẫn vẽ bản vẽ kết cấu móng | 9 | | | 9 | Xem tài liệu tham khảo |
| 3. | Phương án móng cọc | 1.Hướng dẫn lựa chọn kích thước sơ bộ móng cọc 2. Hướng dẫn tính toán kiểm tra nền móng cọc 3. Hướng dẫn tính toán kiểm tra kết cấu móng 4. Hướng dẫn vẽ bản vẽ kết cấu móng | 9 | | | 9 | Xem tài liệu tham khảo |
| 4. | Giải pháp gia cố nền | 1. Phạm vi áp dụng của phương án gia cố nền cho móng 2. Gia cố nền bằng cừ tràm 3. Gia cố nền bằng cọc cát hoặc bắc thấm 4. Gia cố nền bằng cọc xi măng đất | 4,5 | | | 4,5 | Xem tài liệu tham khảo |
| 5. | Viết thuyết minh | 1. Trình bày thuyết minh 2. Trình bày bản vẽ | 3 | | | 3 | Xem tài liệu tham khảo |

Ghi chú: TC: Tổng số tiết; LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH: Thực hành.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tài liệu chính:

Lê Anh Hoàng, *Nền và móng*, NXB Xây dựng , 2005

Dương Hồng Thắm, *Cơ học đất (giản lược)*, Giáo trình do trường ĐH Mở TpHCM phát hành , 2007

- Tài liệu tham khảo thêm:

Joseph E. Bowles, *Foundation analysis and design*, Nhà xuất bản McGraw-Hill (1997)

Braja.M. Das, *Principles of foundation engineering*, Nhà xuất bản Bill Stenquist (2002)

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

| STT | Hình thức đánh giá | Trọng số |
|-----|--------------------|----------|
| 01 | Báo cáo | 50% |
| 02 | Vấn đáp | 50% |

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

7.1. Kế hoạch giảng dạy lớp ngày: 4.5 tiết/buổi

| STT | Buổi học | Nội dung | Ghi chú |
|-----|----------|--|---|
| 1. | Buổi 1 | Giao đồ án | <i>Sinh viên ôn lại trước các kiến thức tính toán bê tông và kiến thức kiểm tra ổn định nền</i> |
| 2. | Buổi 2 | Phương án móng băng | <i>Sinh viên tham khảo trước tính toán móng băng Hướng dẫn lựa chọn kích thước sơ bộ, kiểm tra ổn định nền, kiểm tra lún và kiểm tra kết cấu.</i> |
| 3. | Buổi 3 | Phương án móng băng (tiếp theo) | <i>Hướng dẫn tính toán móng băng qua 1 bài mẫu</i> |
| 4. | Buổi 4 | Phương án móng cọc +Duyệt bài | <i>Sinh viên tham khảo trước tính toán móng cọc Hướng dẫn lựa chọn kích thước sơ bộ, kiểm tra ổn định nền, kiểm tra lún và kiểm tra kết cấu.</i> |
| 5. | Buổi 5 | Phương án móng cọc (tiếp theo) +Duyệt bài | <i>Hướng dẫn tính toán móng cọc qua 1 bài mẫu</i> |
| 6. | Buổi 6 | Giải pháp gia cố nền +Duyệt bài | <i>Sinh viên tham khảo trước các giải pháp gia cố nền Hướng dẫn các giải pháp gia cố nền</i> |
| 7. | Buổi 7 | Viết thuyết minh +Duyệt bài | <i>Hướng dẫn sinh viên trình bài báo cáo và bản vẽ</i> |

7.2. Kế hoạch giảng dạy lớp tối (hệ VLVH): 3,5 tiết/buổi

| STT | Buổi học | Nội dung | Ghi chú |
|-----|----------|---|---|
| 1. | Buổi 1 | Giao đồ án | <i>Sinh viên ôn lại trước các kiến thức tính toán bê tông và kiến thức kiểm tra ổn định nền</i> |
| 2. | Buổi 2 | Giao đồ án (tiếp theo) Phương án móng băng | <i>Sinh viên tham khảo trước tính toán móng băng Hướng dẫn lựa chọn kích thước sơ bộ, kiểm tra ổn định nền, kiểm tra lún và kiểm tra kết cấu.</i> |
| 3. | Buổi 3 | Phương án móng băng (tiếp theo) | <i>Hướng dẫn lựa chọn kích thước sơ bộ, kiểm tra ổn định nền, kiểm tra lún và kiểm tra kết cấu.</i> |
| 4. | Buổi 4 | Phương án móng băng (tiếp theo) | <i>Hướng dẫn tính toán móng băng qua 1 bài mẫu.</i> |
| 5. | Buổi 5 | Phương án móng cọc +Duyệt bài | <i>Sinh viên tham khảo trước tính toán móng cọc Hướng dẫn lựa chọn kích thước sơ bộ, kiểm tra ổn định nền, kiểm tra lún và kiểm tra kết cấu.</i> |
| 6. | Buổi 6 | Phương án móng cọc (Tiếp theo) +Duyệt bài | <i>Hướng dẫn lựa chọn kích thước sơ bộ, kiểm tra ổn định nền, kiểm tra lún và kiểm tra kết cấu.</i> |
| 7. | Buổi 7 | Phương án móng cọc (Tiếp theo) +Duyệt bài | <i>Hướng dẫn tính toán móng cọc qua 1 bài mẫu.</i> |
| 8. | Buổi 8 | Giải pháp gia cố nền +Duyệt bài | <i>Sinh viên tham khảo trước các giải pháp gia cố nền. Hướng dẫn các giải pháp gia cố nền.</i> |
| 9. | Buổi 9 | Viết thuyết minh +Duyệt bài | <i>Hướng dẫn sinh viên trình bài báo cáo và bản vẽ.</i> |

8. GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN:

8.1. Họ và tên giảng viên: Nguyễn Trọng Nghĩa – GVCH khoa Xây Dựng và Điện

TRƯỞNG KHOA