**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

Khoa/Viện: Xây dựng

Bộ môn: Kỹ thuật Xây dựng

**ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN**

**1. Thông tin về học phần**

Tên học phần:

* Tên tiếng Việt: Đồ án Nền Móng
* Tên tiếng Anh: Project of structural foundation

Mã học phần: CIE351 Số tín chỉ: **1 (1 – 0)**

Đào tạo trình độ: Đại học và Cao đẳng

Học phần tiên quyết: Địa chất công trình, Cơ học đất, Nền và Móng

**2. Mô tả tóm tắt học phần**

Học phần hệ thống hoá những kiến thức mà sinh viên đã được tiếp cận qua môn Cơ học đất và Nền móng, sinh viên phải thực hiện đồ án học phần này nhằm xác định những chi tiết cho hai phương án móng với những số liệu thực tế của kết cấu được cho trước. Trong đó có chú ý đến việc thiết kế những móng hiện đại, thường sử dụng cho nhà cao tầng chịu tải trọng lớn.

**3. Mục tiêu:**

Học phần giúp cung cấp cho sinh viên những kiến thức về trình tự tính toán thiết kế và cấu tạo một số loại móng cụ thể.

**4. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):**

Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

1. Vận dụnglý thuyết tính toán móng đơn môn học đồ án nền móng để thiết kế công trình sử dụng kết cấu móng đơn.
2. Vận dụng lý thuyết tính toán móng đơn môn học đồ án nền móng để thiết kế công trình sử dụng kết cấu móng đôi.
3. Vận dụng lý thuyết tính toán móng đơn môn học đồ án nền móng để thiết kế công trình sử dụng kết cấu móng băng dưới tường và cột.
4. Vận dụng lý thuyết tính toán móng đơn môn học đồ án nền móng để thiết kế công trình sử dụng kết cấu móng cọc.

**5. Nội dung:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***STT*** | ***Chủ đề*** | ***Nhằm đạt KQHT*** | ***Số tiết*** | |
| ***LT*** | ***TH*** |
| **1**  1.1  1.2  1.3  1.4  1.5  1.6  1.7  1.8 | **Tính toán thiết kế móng đơn dưới cột**  Phân tích số liệu địa chất từ các kết quả thí nghiệm hiện trường và thí nghiệm trong phòng.  Lựa chọn chiều sâu chôn móng  Lựa chọn kích thước sơ bộ đáy móng  Xác định các loại áp lực tác dụng lên đáy móng  Kiểm toán nền theo trạng thái giới hạn 1  Kiểm toán nền theo trạng thái giới hạn 2  Tính toán độ bền cho móng  Thể hiện kết quả tính toán | a | 3 |  |
| **2**  2.1  2.2  2.3  2.4  2.5  2.6  2.7  2.8 | **Tính toán thiết kế móng băng 1 phương và 2 phương**  Phân tích số liệu địa chất từ các kết quả thí nghiệm hiện trường và thí nghiệm trong phòng.  Lựa chọn chiều sâu chôn móng  Lựa chọn kích thước sơ bộ đáy móng  Xác định các loại áp lực tác dụng lên đáy móng  Kiểm toán nền theo trạng thái giới hạn 1  Kiểm toán nền theo trạng thái giới hạn 2  Tính toán độ bền cho móng  Thể hiện kết quả tính toán | b | 4 |  |
| **3**  3.1  3.2  3.3  3.4  3.5  3.6  3.7  3.8 | **Tính toán thiết kế móng băng dưới tường**  Phân tích số liệu địa chất từ các kết quả thí nghiệm hiện trường và thí nghiệm trong phòng.  Lựa chọn chiều sâu chôn móng  Lựa chọn kích thước sơ bộ đáy móng  Xác định các loại áp lực tác dụng lên đáy móng  Kiểm toán nền theo trạng thái giới hạn 1  Kiểm toán nền theo trạng thái giới hạn 2  Tính toán độ bền cho móng  Thể hiện kết quả tính toán | c | 4 | 0 |
| **4**  4.1  4.2  4.3  4.4  4.5  4.6  4.7  4.8  4.9  4.10  4.11 | **Tính toán thiết kế móng cọc đài thấp**  Phân tích số liệu địa chất từ các kết quả thí nghiệm hiện trường và thí nghiệm trong phòng.  Lựa chọn cao độ mũi cọc  Lựa chọn chiều sâu chôn đài cọc  Tính toán sức chịu tải của cọc  Tính toán số lượng cọc.  Lựa chọn kích thước sơ bộ đài cọc  Xác định nội lực đầu cọc  Tính toán kiểm tra cọc  Tính toán kiểm tra đài cọc  Tính toán kiểm tra tổng thể móng cọc  Trình bày bản vẽ | d | 4 | 0 |

**6. Tài liệu dạy học:**

| **TT** | **Tên tác giả** | **Tên tài liệu** | **Năm xuất bản** | **Nhà xuất bản** | **Địa chỉ khai thác tài liệu** | **Mục đích sử dụng** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tài liệu chính** | **Tham khảo** |
| **Tài liệu trong nước** | | | | | |  |  |
| 1 | GS.TS Nguyễn Văn Quảng | Nền và móng các công trình dân dụng và công nghiệp | 1996 | Xây dựng | Thư viện số ĐHNT |  | X |
| 2 | Ths. Lê Anh Hoàng | Nền và móng | 2004 | Xây dựng | Thư viện số ĐHNT |  | X |
| 3 | GS. Bùi Anh Định | Nền và móng công trình cầu đường | 2005 | Xây dựng | Thư viện số ĐHNT |  | X |
| 4 | GS. Vũ Công Ngữ | Móng cọc phân tích và thiết kế | 2006 | Khoa học kỹ thuật | Thư viện số ĐHNT |  | X |
| 5 | Bộ khoa học công nghệ | TCVN 9362 – 2012  TCVN 9361 – 2012  TCVN 10304 – 2014 |  |  |  | X |  |
| 6 | GS.TS Nguyễn Văn Quảng | Hướng dẫn đồ án thiết kế nền móng |  | Xây dựng |  | X |  |
| **Tài liệu nước ngoài** | | | | | |  |  |
| 5 | Joseph E. Bowles | Foundation analysis and design | 1996 | New York ; London : McGraw-Hill, 1996 | Thư viện số ĐHNT |  | X |
| 6 | M.J. Tomlinson | Foundation design and construction | 2001 | Harlow : Prentice Hall, 2001. | Thư viện |  | X |

**7. Đánh giá kết quả học tập:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Hình thức đánh giá* | *Nhằm đạt KQHT* | *Trọng số (%)* |
| 1 | Chuyên cần/thái độ | - | 40 |
| 2 | Thi kết thúc học phần | a, b, c, d | 60 |

**NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

(Ký và ghi họ tên)

**TRƯỞNG KHOA/VIỆN TRƯỞNG BỘ MÔN**

(Ký và ghi họ tên)(Ký và ghi họ tên)