

# **ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

## **MÔN HỌC:**

**ĐỒ ÁN NỀN VÀ MÓNG CÔNG TRÌNH**

**Mã môn: BFS32011**

**Dùng cho các ngành**

**XÂY DỰNG DÂN DỤNG & CÔNG NGHIỆP VÀ  
XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG**

**Bộ môn phụ trách**

**XÂY DỰNG DÂN DỤNG VÀ CẦU ĐƯỜNG**

- ## 1. GS.TSKH. Nguyễn Văn Quảng - Giảng viên cơ hữu

## THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

### 1. Thông tin chung:

- Số đơn vị học trình/ tín chỉ: 1 TC (22,5 tiết)
- Các môn học tiên quyết: Sức bền vật liệu, cơ học kết cấu, Địa chất, Cơ học đất, Bê tông cốt thép
- Các yêu cầu đối với môn học (nếu có):
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
  - + Nghe giảng lý thuyết: 22,5 tiết
  - + Bài tập trên lớp: 0 tiết
  - + Tự học ở nhà: 30 tiết

### 2. Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Đồ án Nền và móng là môn học chuyên ngành nhằm trang bị những kiến thức cơ bản khi xử lý nền đất và các phương án móng cho các công trình từ giản đơn đến phức tạp.
- Nội dung môn học bao gồm: xử lý các số liệu về địa chất, các giải pháp kết cấu móng cho công trình, trình tự và nội dung tính toán thiết kế các công trình nền móng.
- Kỹ năng: giúp sinh viên nắm được các kỹ năng tính toán thiết kế kết cấu nền và móng.

### 3. Tóm tắt nội dung môn học:

- Trang bị các kiến thức cơ bản về cấu tạo các thành phần và chỉ tiêu cơ lý của đất, từ đó đề xuất các giải pháp móng phù hợp với loại nền đất, công trình bên trên.
- Nguyên tắc và trình tự tính toán thiết kế kết cấu móng.
- Nắm vững trình tự, nội dung tính duyệt các bộ phận của kết cấu nền và móng theo các trạng thái giới hạn.

### 4. Học liệu:

- 1) Nguyễn Công Ngữ, Cơ học đất, NXB Khoa học và giáo dục
- 2) Lê Anh Hoàng, Nền và móng, NXB Xây Dựng
- 3) Phan Hồng Quân, Nền và móng, NXB Giáo dục
- 4) Nguyễn Văn Quảng, Hướng dẫn ĐA Nền và móng, NXB Xây Dựng
- 5) Nguyễn Đình Tiến, Bài giảng nền và móng, Trường ĐHXD
- 6) Nguyễn Đình Tiến, Hướng dẫn ĐA Nền và móng, Trường ĐHXD
- 7) Vũ Công Ngữ, Móng cọc – phân tích và thiết kế, NXB KH&KT
- 8) Nguyễn Văn Quảng, Nền và móng các CT DD&CN, NXB XD

**5. Nội dung và hình thức dạy – học:**

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN	Tự học, tự NC	Kiểm tra	Tổng (tiết)
<b><i>Phần 1: Thiết kế móng nông cứng.</i></b>					15		22,5
<b>I. Tài liệu thiết kế</b>	2						
<b>II. Thiết kế móng nông dưới cột</b>							
II.1. Tính toán áp lực tiếp xúc dưới đáy móng	2						
II.2. Kiểm tra kích thước đáy móng	2						
II.3. Tính toán chiều cao và cốt thép móng	2						
<b>III. Thiết kế móng nông dưới tường</b>							
III.1. Tính toán áp lực tiếp xúc dưới đáy móng	1						
III.2. Kiểm tra kích thước đáy móng	1						
III.3. Tính toán chiều cao và cốt thép móng	1						
<b><i>Phần 2: Thiết kế móng cọc.</i></b>					15		
<b>I. Tài liệu thiết kế</b>	1						
<b>II. Thiết kế móng cọc đài thấp</b>							
II.1. Chọn độ chôn sâu của đáy đài	0,5						
II.2. Chọn cọc và xác định sức chịu tải của cọc	2						
II.3. Xác định số lượng cọc và bố trí	1						

cọc trong móng							
II.4. Kiểm tra tải trọng phân phối lên cọc	1						
II.5. Kiểm tra áp lực dưới đáy móng khối	1						
II.6. Kiểm tra lún cho móng cọc	2						
II.7. Tính toán kiểm tra cọc	1						
II.8. Tính toán kiểm tra đài cọc	2						
<b>Tổng (tiết)</b>	<b>22,5</b>				<b>30</b>		<b>22,5</b>

#### 6. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể:

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học	Nội dung yêu cầu SV phải chuẩn bị trước	Ghi chú
	<b><i>Phần 1: Thiết kế móng nông cứng.</i></b>	Lý thuyết: 11 tiết Bài tập: Kiểm tra:	15 tiết	
	<b><i>Phần 2: Thiết kế móng cọc.</i></b>	Lý thuyết: 11,5 tiết Bài tập: Kiểm tra: 1 tiết	15 tiết	

#### 7. Tiêu chí đánh giá nhiệm vụ giảng viên giao cho sinh viên:

- Sinh viên phải tham gia dự học tối thiểu 70% thời lượng học trên lớp mới được đánh giá điểm quá trình và tham gia dự thi hết môn.
- Sinh viên phải tìm hiểu bài trước khi lên lớp.

#### 8. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học:

- Bảo vệ đồ án

#### 9. Các loại điểm kiểm tra và trọng số của từng loại điểm:

- Thi hết môn: chiếm 100% tổng điểm.

**10. Yêu cầu của giảng viên đối với môn học:**

- Yêu cầu về điều kiện để tổ chức giảng dạy môn học (giảng đường, phòng máy,...): Nhà trường phải trang bị đầy đủ máy chiếu, âm thanh, ánh sáng.
- Yêu cầu đối với sinh viên (sự tham gia học tập trên lớp, quy định về thời hạn, chất lượng các bài tập về nhà,...): sinh viên phải tìm hiểu các vấn đề trước khi lên lớp theo đề cương hướng dẫn. Sinh viên phải tham gia học đạt từ 70% thời gian trên lớp trở lên.

*Hải Phòng, ngày 9 tháng 11 năm 2012*

**Khoa Xây Dựng**

**Người viết đề cương chi tiết**

**TS.ĐOÀN VĂN DUẤN**

**ThS. Trần Anh Tuấn**