

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
HO CHI MINH CITY OPEN UNIVERSITY

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
COURSE SPECIFICATION

I. Thông tin tổng quát - General information

1. Tên môn học tiếng Việt/ Course title in Vietnamese: Nền Móng
Mã môn học/Course code: CENG3302
2. Tên môn học tiếng Anh/ Course title in English: Foundation Design
3. Phương thức giảng dạy/Mode of delivery:
 Trực tiếp/FTF Trực tuyến/Online Kết hợp/Blended
4. Ngôn ngữ giảng dạy/Language(s) for instruction:
 Tiếng Việt/Vietnamese Tiếng Anh/English Cả hai/Both
5. Thuộc thành phần kiến thức/kỹ năng/ Knowledge/Skills:
 Giáo dục đại cương/General Kiến thức chuyên ngành/Major
 Kiến thức cơ sở/Foundation Kiến thức bổ trợ/Additional
 Kiến thức ngành/Discipline Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp/Graduation thesis
6. Số tín chỉ/Credits

Tổng số/Total	Lý thuyết/Theory	Thực hành/Practice	Số giờ tự học/Self-study
3 (3,0,6)	3	0	105

7. Phụ trách môn học-Administration of the course

- a. Khoa/Bộ môn/Faculty/Division: Khoa Xây dựng
- b. Giảng viên/Academics: TS. Võ Nguyễn Phú Huân
- c. Địa chỉ email liên hệ/Email: huan.vnp@ou.edu.vn

d. Phòng làm việc/Room: P.705, Khoa Xây dựng, ĐH Mở Tp.HCM, 35-37 Hồ Hảo Hớn, P. Cô Giang, Q.1, TP.HCM

II. Thông tin về môn học-Course overview

1. Mô tả môn học/Course description: Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành có vai trò đặc biệt quan trọng đối với sinh viên ngành xây dựng. Thông qua môn học này, sinh viên được cung cấp kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực nền móng công trình, đồng thời nắm được cách tính toán cũng như áp dụng các tiêu chuẩn chuyên ngành liên quan. Môn học cũng sẽ là nền tảng để giúp sinh viên sau khi ra trường có thể tham gia tốt vào các công tác khảo sát, thiết kế, thi công,... các công trình trong ngành Xây dựng.

2. Môn học điều kiện/Requirements:

STT/No.	Môn học điều kiện/ Requirements	Mã môn học/Code
1.	Môn tiên quyết/Pre-requisites	
2.	Môn học trước/Preceding courses: Cơ học	CENG2303; CENG1322

STT/No.	Môn học điều kiện/ Requirements	Mã môn học/Code
	đất; Kết cấu bê tông cốt thép	
3.	Môn học song hành/Co-courses	

3. Mục tiêu môn học/Course objectives

Mục tiêu môn học/ Course objectives	Mô tả - Description	CDR CTĐT phân bổ cho môn học - PLOs
CO1	<p><i>Kiến thức:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được các loại móng, trình bày được nguyên lý làm việc của nền móng. - Tóm tắt được cách chọn tải trọng và tác động từ kết cấu bên trên để tìm ra số liệu đầu vào chính xác. - Phân tích được việc thiết kế nền móng tương ứng theo các giai đoạn khác nhau của công trình. 	PLO4
CO2	<p><i>Kỹ năng:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn phương án móng hợp lý. - Tổng hợp được vấn đề kỹ thuật liên quan, đưa ra những phân tích đánh giá về tính an toàn, đảm bảo về kỹ thuật 	PLO6
CO3	<p><i>Thái độ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cẩn trọng khi tính toán thiết kế nền móng. - Có ý thức kết hợp chặt chẽ giữa lý luận, thí nghiệm và kinh nghiệm khi tính toán nền móng - Rèn luyện cho sinh viên tính chính xác, cẩn thận, ý thức tôn trọng tiêu chuẩn và tác phong làm việc khoa học. 	PLO9

4. Chuẩn đầu ra (CDR) môn học – Course learning outcomes (CLOs)

Học xong môn học này, người học có khả năng

Mục tiêu môn học/Course objectives	CDR môn học (CLO)	Mô tả CDR -Description
CO1	CLO1.1	Phát biểu được các số liệu đầu vào cần cho tính toán nền móng theo TTGHI và II.
	CLO1.2	Liệt kê được trình tự tính toán nền móng (theo các trạng thái giới hạn, theo từng giai đoạn thi công) các tiêu chuẩn hiện hành
	CLO1.3	Định nghĩa các loại móng thông dụng
CO2	CLO2.1	Áp dụng các phương pháp thông kê để tổng hợp, lựa chọn số liệu cần cho tính toán nền móng.
	CLO2.2	Áp dụng các công thức để phân tích toàn diện Nền và móng.
	CLO 2.3	Sử dụng các phần mềm chuyên ngành liên quan bao gồm phần mềm tính và vẽ kỹ thuật
CO3	CLO3.1	Có thái độ cẩn thận và trách nhiệm, thái độ an

Mục tiêu môn học/Course objectives	CĐR môn học (CLO)	Mô tả CĐR -Description
		toàn và tiết kiệm trong việc thiết kế tính toán nền móng.

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CLOs	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9
1.1				5					
1.2				5					
1.3				5					
2.1						5			
2.2						5			
2.3						5			
3.1									5

5. Học liệu – Textbooks and materials

a. Giáo trình-Textbooks

[1] Châu Ngọc Ân, (2014). *Nền móng*, NXB. ĐHQG-HCM. Mã sách trong thư viện: 48123

[2] Muni Budhu, (2011). *Soil mechanics and Foundation, 3rd edition*, NXB. Wiley&Son. Mã sách trong thư viện: 48855

b. Tài liệu tham khảo (liệt kê tối đa 3 tài liệu tham khảo)/Other materials

[3] Lê Anh Hoàng, (2012). *Nền và Móng*, NXB. Xây Dựng, Mã sách trong thư viện: 40173

[4] Das, B, (2016). *Principles of foundation engineering*. NXB. PWS Engineering. Mã sách trong thư viện: 49511

c. Phần mềm/Software

[5] AutoCAD; SAP2000; SAFE

6. Đánh giá môn học/Student assessment

Thành phần đánh giá/Type of assessment	Bài đánh giá Assessment methods	Thời điểm Assesment time	CĐR môn học/CLOs	Tỷ lệ % Weight %
(1)	(2)	(3)	(4)	
A1. Đánh giá giữa kỳ/Mid-term assessment	A.1.1 Tính toán, kiểm tra các điều kiện ổn định, cường độ, biến dạng của móng nông.	Sau khi kết thúc chương 2	CLO1.1 CLO1.2 CLO1.3 CLO2.1	30%

Thành phần đánh giá/Type of assessment	Bài đánh giá Assessment methods	Thời điểm Assesment time	CĐR môn học/CLOs	Tỷ lệ % Weight %
(1)	(2)	(3)	(4)	
A2. Đánh giá cuối kỳ /End-of-course assessment	A.2.1 Bao gồm nội dung của tất cả các chương.	Cuối học kỳ	CLO1.1-CLO1.3 CLO2.1-CLO2.3, CLO3.1	70%
Tổng cộng				100%

Tuần/buổi học Week Section	Nội dung Content	CĐR môn học CLOs	Hoạt động dạy và học/Teaching and learning										Bài đánh giá Student assessment	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo Textbooks and materials
			Tự học/Self-study		Trực tiếp/FTF				Trực tuyến (nếu có)/Online (if any)					
					Lý thuyết/Theory		Thực hành/Practice		Lý thuyết/Theory		Thực hành/Practice			
			Hoạt động Activity	Số giờ Hour	Hoạt động Activity	Số tiết Periods	Hoạt động Activity	Số tiết Periods	Hoạt động Activity	Số tiết Periods	Hoạt động Activity	Số tiết Periods		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)					
					thiết kế móng cọc.									
8	Chương 3: (tt) Tính toán thiết kế móng cọc (5 tiết) 3.1. Móng cọc ép (tt).	CLO1.3 CLO1.4 CLO2.1 CLO3.1	ôn tập, làm các bài tập chương 3	12	Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ, bài tập về tính toán thiết kế móng cọc.	5 tiết								[1], [2], [3]
9	Chương 3: (tt) Tính toán thiết kế móng cọc (5 tiết) 3.2. Móng cọc nhồi	CLO1.3 CLO1.4 CLO2.1 CLO3.1	ôn tập, làm các bài tập chương 3	12					Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ, bài tập về tính toán thiết kế móng cọc.	5 tiết				[1], [2], [3]

Tuần/buổi học Week Section	Nội dung Content	CĐR môn học CLOs	Hoạt động dạy và học/Teaching and learning										Bài đánh giá Student assessment	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo Textbooks and materials
			Tự học/Self-study		Trực tiếp/FTF				Trực tuyến (nếu có)/Online (if any)					
					Lý thuyết/Theory		Thực hành/Practice		Lý thuyết/Theory		Thực hành/Practice			
			Hoạt động Activity	Số giờ Hour	Hoạt động Activity	Số tiết Periods	Hoạt động Activity	Số tiết Periods	Hoạt động Activity	Số tiết Periods	Hoạt động Activity	Số tiết Periods		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)					
Tổng cộng/Total				105		35 tiết				10 tiết				

8. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và phương pháp giảng dạy – phương pháp đánh giá

Tuần/buổi học Week Section	Nội dung Content	CDR môn học LOs	Hình thức dạy học Teaching and learning methods	Hình thức đánh giá Student assessment
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Chương 1: Những khái niệm cơ bản về nền móng 1.1. Khái niệm, phân loại về móng 1.2. Đặc trưng của các loại móng. 1.3. Khái niệm về nền	<i>CLO1.1; CLO1.2; CLO1.3; CLO2.1; CLO3.1</i>	<i>Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ để sinh viên phản hồi trên lớp.</i>	Kiểm tra tự luận và thi trắc nghiệm
2	Chương 1: (tt) Những khái niệm cơ bản về nền móng 1.4. Tải trọng và các trạng thái giới hạn 1.5. Các thông số địa chất để thiết kế móng	<i>CLO1.1; CLO1.2; CLO2.1; CLO3.1</i>	<i>Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ để sinh viên phản hồi trên lớp.</i>	Kiểm tra tự luận và thi trắc nghiệm
3	Chương 2: Tính toán thiết kế móng nông 2.1. Móng đơn đúng tâm.	<i>CLO1.1; CLO1.2; CLO1.3; CLO2.1 - CLO2.3; CLO3.1</i>	<i>Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ để sinh viên phản hồi trên lớp.</i>	Kiểm tra tự luận và thi trắc nghiệm
4	Chương 2: Tính toán thiết kế móng nông (tt) 2.1. Móng đơn đúng tâm (tt). 2.2. Móng đơn lệch tâm	<i>CLO1.1; CLO1.2; CLO1.3; CLO2.1 - CLO2.3; CLO3.1</i>	<i>Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ để sinh viên phản hồi trên lớp.</i>	Kiểm tra tự luận và thi trắc nghiệm
5	Chương 2: Tính toán thiết kế móng nông 2.3. Móng băng.	<i>CLO1.1; CLO1.2; CLO1.3; CLO2.1 - CLO2.3; CLO3.1</i>	<i>Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ để sinh viên phản hồi trên lớp.</i>	Kiểm tra tự luận và thi trắc nghiệm
6	Chương 2: Tính toán thiết kế móng nông 2.3. Móng băng (tt) 2.4. Móng bè	<i>CLO1.1; CLO1.2; CLO1.3; CLO2.1 - CLO2.3; CLO3.1</i>	<i>Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ để sinh viên phản hồi trên lớp.</i>	Kiểm tra tự luận và thi trắc nghiệm
7	Chương 3: Tính toán thiết kế móng cọc 3.1. Móng cọc ép.	<i>CLO1.1; CLO1.2; CLO1.3; CLO2.1 - CLO2.3; CLO3.1</i>	<i>Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ để sinh viên phản hồi trên lớp.</i>	Kiểm tra tự luận và thi trắc nghiệm
8	Chương 3: (tt) Tính toán thiết kế móng cọc 3.1. Móng cọc ép (tt).	<i>CLO1.1; CLO1.2; CLO1.3; CLO2.1 - CLO2.3; CLO3.1</i>	<i>Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ để sinh viên phản hồi trên lớp.</i>	Kiểm tra tự luận và thi trắc nghiệm
9	Chương 3: (tt) Tính toán thiết kế móng cọc 3.2. Móng cọc nhồi	<i>CLO1.1; CLO1.2; CLO1.3; CLO2.1 - CLO2.3; CLO3.1</i>	<i>Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ để sinh viên phản hồi trên lớp.</i>	Kiểm tra tự luận và thi trắc nghiệm

9. Quy định của môn học/Course policy

- Quy định về chuyên cần: yêu cầu sinh viên đi đúng giờ; giảng viên điểm danh đột xuất, SV không được phép vắng quá 2 buổi học.
- Nội quy lớp học: Sinh viên cần tuân theo nội quy của Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh.