



NỀN MÓNG

Foundation Engineering

Mã số: GEOT317

1. Số tín chỉ: 2 (2-2-0)

2. Số tiết: Tổng: 30;

Trong đó: LT: 30 ;

3. Thuộc chương trình đào tạo ngành:

- Học phần bắt buộc cho ngành: Kỹ thuật công trình giao thông; Kỹ thuật xây dựng Công trình Thủy; Kỹ thuật Xây dựng; Quản lý xây dựng; Kỹ thuật Công trình Biển;

- Học phần tự chọn bắt buộc cho ngành: Kỹ thuật Tài nguyên nước; Kỹ thuật Hạ tầng và PTNT; Cấp thoát nước;

4. Phương pháp đánh giá:

Hình thức	Số lần	Mô tả	Thời gian	Trọng số
Điểm chuyên cần	Theo buổi học	Sinh viên cần tham dự đủ số tiết trên lớp theo quy định	Trong giai đoạn thực hiện môn học	10%
Điểm đánh giá nhận thức và thái độ học tập	Theo buổi học	Sinh viên cần đến lớp đúng giờ, dự đủ giờ, tích cực phản hồi truy vấn của giáo viên, tích cực đóng góp hoạt động nhóm.	Trong giai đoạn thực hiện môn học	5%
Điểm kiểm tra thường xuyên	3 lần	- Thời gian làm bài 30 phút - 2 câu bài tập tự luận	Kết thúc 2 chương có một bài kiểm tra	5%
Điểm kiểm tra giữa kỳ	1 lần	- Thời gian làm bài 30 phút - 2 câu bài tập tự luận	Giữa giai đoạn	10%
Tổng điểm quá trình				30 %
Thi cuối kỳ	1	- Thời gian làm bài 60 phút - 3 câu bài tập tự luận	Sau khi kết thúc môn học	70 %

5. Điều kiện ràng buộc học phần:

- Học phần tiên quyết : Không

- Học phần học trước : Cơ học cơ sở I, Cơ học cơ sở II, Sức bền vật liệu I, Cơ học chất lỏng và Địa chất công trình, Cơ học đất hoặc môn Địa kỹ thuật.

- Học phần song hành: Không

- Ghi chú khác: Không

6. Nội dung tóm tắt học phần:

Tiếng Việt : Trang bị sinh viên kiến thức cơ bản về nền và móng, sức chịu tải của móng nông, tính toán móng mềm, tính toán móng cọc, xây dựng công trình trên nền đất yếu.

Tiếng Anh : Basic concepts of Foundation Engineering, strength of soil, bearing capacity of shallow foundation, Pile Foundation, Flexible Foundation, the construction on soft soil foundation.

7. Cán bộ tham gia giảng dạy:

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Điện thoại liên hệ	Email	Chức danh, chức vụ
1	Hoàng Việt Hùng	PGS. TS.	0912723376	hoangviethung@tlu.edu.vn	Trưởng bộ môn
2	Nguyễn Văn Lộc	TS.	0912105826	nguyenvanloc@tlu.edu.vn	Giảng viên
3	Phạm Huy Dũng	ThS.	0912966900	phamhuydung@tlu.edu.vn	Giảng viên
4	Nguyễn Hồng Nam	TS.	0904359460	nguyenhongnam@tlu.edu.vn	Giảng viên
5	Trần Thế Việt	TS.	0986492582	trangtheviet@tlu.edu.vn	Giảng viên
6	Đỗ Tuấn Nghĩa	TS.	0943312614	dotuannghia@tlu.edu.vn	Giảng viên

8. Giáo trình sử dụng, tài liệu tham khảo:

Giáo trình:

- [1] Lê, Đức Thắng : Nền và móng //Lê Đức Thắng chủ biên, Phan Trường Phiệt, Bùi Anh Định. - Hà Nội ::Giáo dục,,1998. (#000007929)

Các tài liệu tham khảo:

- [1] Bài giảng cơ học đất //Hoàng Việt Hùng,... [và những người khác]. [Tài nguyên điện tử] - Hà Nội,,2011. (#000004884)
- [2] Das, Braja M. : Principles of geotechnical engineering //Braja M. Das. - Mason, OH ::Thomson,,2007.[ISBN 0495073164] (#000002389)

9. Nội dung chi tiết:

TT	Nội dung ⁽¹⁾	Hoạt động dạy và học ⁽²⁾	Số tiết		
			LT	BT	TH/TN/TQ
1	Giới thiệu môn học	* <u>Giảng viên</u> : - Tự giới thiệu về mình: họ tên, chức vụ, chuyên môn, ... và các thông tin cá nhân để sinh viên có thể liên lạc - Giới thiệu lướt qua đề cương môn học, nội dung môn học, cách thức kiểm tra, đánh giá kết quả và thi - Hướng dẫn sinh viên kinh nghiệm và phương pháp học tập để đạt kết quả tốt			
2	Chương 1: Khái niệm cơ bản 1.1. Khái niệm Nền – Móng 1.2. Tính nền và móng theo trạng thái giới hạn 1.3. Các tài liệu cần thiết để tính toán nền móng theo TTGH 1.4. Đề xuất – so sánh – chọn phương án nền móng	* <u>Giảng viên</u> : - Thuyết giảng - Hướng dẫn nội dung TN của chương học - Truy vấn phần * <u>Sinh viên</u> : - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Đặt câu hỏi thắc mắc về môn học nếu cần thiết	5		
3	Chương 2. Móng nông trên nền thiên nhiên 2.1. Khái niệm cơ bản 2.2. Cấu tạo móng nông và điều	* <u>Giảng viên</u> : - Thuyết giảng - Truy vấn	7		

	<p>kiện ứng dụng</p> <p>2.3. Tính nền móng CT không chịu lực đẩy ngang thường xuyên theo TTGH về biến dạng (TTGH2)</p> <p>2.4. Tính nền móng khi CT chịu lực đẩy ngang thường xuyên theo TTGH</p> <p>2.5. So sánh và đánh giá các điểm khác biệt giữa TCVN 9362-2012 và TCVN 4253-2012.</p>	<p>* Sinh viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Đặt câu hỏi thắc mắc về môn học nếu cần thiết 			
4	<p>Chương 3. Tính toán móng mềm</p> <p>3.1. Khái niệm móng mềm và mô hình nền</p> <p>3.2. Tính toán móng băng (dầm hoặc dãi) theo mô hình nền biến dạng cục bộ</p> <p>3.3. Tính toán móng băng (dầm hoặc dãi) theo mô hình nền nửa không gian biến dạng tuyến tính</p>	<p>* Giảng viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng - Truy vấn <p>* Sinh viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Đặt câu hỏi thắc mắc về môn học nếu cần thiết 	4		
5	<p>Chương 4. Xây dựng công trình trên nền đất yếu</p> <p>4.1. Khái niệm đất yếu và nền đất yếu</p> <p>4.2. Các biện pháp về kết cấu công trình</p> <p>4.3. Các biện pháp về móng</p> <p>4.4. Các biện pháp xử lý nền</p> <p>4.5. Các biện pháp thi công để xử lý nền</p>	<p>* Giảng viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng - Truy vấn <p>* Sinh viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Đặt câu hỏi thắc mắc về môn học nếu cần thiết 	6		
6	<p>Chương 5. Móng cọc</p> <p>5.1. Khái niệm</p> <p>5.2. Sự làm việc của cọc và đất bao quanh cọc</p> <p>5.3. Xác định sức chịu tải cọc đơn</p> <p>5.4. Tính nền và móng cọc đài thấp theo TTGH</p> <p>5.5. Thiết kế móng cọc đài thấp</p>	<p>* Giảng viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng - Truy vấn <p>* Sinh viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Đặt câu hỏi thắc mắc về môn học nếu cần thiết 	8		
	Tổng cộng		30		

10. Chuẩn đầu ra (CĐR) của học phần:

STT	CĐR của học phần	CĐR của CTĐT tương ứng ⁽³⁾
1	<p>Kiến thức:</p> <p>Hiểu và vận dụng được các kiến thức đại cương (toán, lý, hóa, tin) vào việc tính toán, mô phỏng, phân tích, tổng hợp một số vấn đề kỹ thuật chuyên ngành</p> <p>Hiểu và vận dụng được các nguyên lý cơ bản, phương pháp tính toán ứng xử của nền đất và tương tác giữa nền đất và công trình.</p>	2, 3, 5
2	<p>Kỹ năng:</p> <p>Khả năng nhận diện, xác lập và giải quyết một số vấn đề cơ bản của kỹ thuật xây dựng</p> <p>Kỹ năng phân tích, tổng hợp và xử lý thông tin, số liệu liên quan đến các vấn đề địa kỹ thuật công trình</p> <p>Kỹ năng tính toán, thiết kế, xây dựng, thi công, quản lý (ở mức độ cơ bản) các dự án liên quan đến kỹ thuật xây dựng.</p>	8, 9, 11

⁽³⁾ CĐR của CTĐT tương ứng do Trường ngành đào tạo đề xuất.

11. Thông tin liên hệ của Bộ môn

A. Địa chỉ bộ môn: Phòng 416 – Nhà A1, Trường Đại học Thủy lợi

B. Trưởng bộ môn:

- Họ và tên: PGS.TS. Hoàng Việt Hùng

- Số điện thoại: 0912723376

- Email: hoangviethung@tlu.edu.vn

Hà Nội, ngày 18 tháng 8 năm 2019

TRƯỞNG KHOA
(Phụ trách ngành đào tạo)

PGS.TS. Lê Văn Chín

TRƯỞNG KHOA
(Phụ trách học phần)

PGS.TS. Nguyễn Hữu Huế

TRƯỞNG BỘ MÔN

Hoàng Việt Hùng