

## ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

### 1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

- 1.1 Tên môn học:** THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT Mã môn học: CENG2207  
**1.2 Khoa phụ trách:** Xây dựng và điện  
**1.3 Số tín chỉ:** 01 (LT/TH : 0/1)  
**1.4 Môn học trước:** Cơ học đất

### 2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Môn học thí nghiệm cơ học đất được học sau môn địa chất công trình và sức bền vật liệu 1. Sinh viên ôn lại các kiến thức lý thuyết về cơ học đất qua thí nghiệm thực tế. Thí nghiệm sẽ giúp sinh viên hiểu rõ hơn tính chất của đất.

### 3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

#### 3.1 Mục tiêu chung:

Thí nghiệm cơ học đất nhằm xác định các đặc trưng cơ lý của đất. Sinh viên khi học thí nghiệm sẽ ôn lại các kiến thức lý thuyết. Sau khi nắm được các trình tự thí nghiệm, sinh viên khi tốt nghiệp có thể tham gia làm việc các phòng thí nghiệm địa chất.

#### 3.2 Mục tiêu cụ thể:

##### 3.2.1 Kiến thức

Sinh viên ôn lại kiến thức lý thuyết về các tính chất vật lý cũng như cơ học của đất. Sinh viên nắm được các thao tác làm thí nghiệm.

##### 3.2.2 Kỹ năng

-Sinh viên có kỹ năng thực hiện các thí nghiệm: dung trọng độ ẩm, tỷ trọng, thành phần hạt, các giới hạn chảy giới hạn dẻo, cắt trực tiếp và nén cố kết.

-Sinh viên có thể nhận xét đánh giá các mối tương quan về thông số cơ lý của đất.

-Sau khi làm thí nghiệm, sinh viên viết được báo cáo thí nghiệm

##### 3.2.3 Thái độ

Sinh viên có thái độ chủ động tiếp thu các kiến thức bằng cách đọc thêm các tài liệu tham khảo về chuyên môn. Ngoài giờ giảng chính có thể trao đổi với giảng viên về các kiến thức này.

#### 4 NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1.	Dung trọng và độ ẩm	1.1.Thí nghiệm dung trọng 1.2.Thí nghiệm độ ẩm	5			5	[1],[2]
2.	Tỷ trọng	2.1 Thí nghiệm tỷ trọng	5			5	[1],[2]
3.	Thành phần hạt	3.1.Thí nghiệm ray sàng 3.2.Thí nghiệm lắng đọng	5			5	[1],[2]
4.	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn nhão	4.1.Thí nghiệm xác định giới hạn dẻo 4.2.Thí nghiệm xác định giới hạn nhão	5			5	[1],[2]
5.	Cắt trực tiếp	5.1.Thí nghiệm cắt trực tiếp	5			5	[1],[2]
6.	Nén cố kết	6.1.Thí nghiệm nén cố kết	5			5	[1],[2]

*Ghi chú: TC: Tổng số tiết; LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TH: Thực hành.*

#### 5 TÀI LIỆU THAM KHẢO ghi rõ những sách, tạp chí và tư liệu thông tin liên quan đến môn học.

##### - Tài liệu chính:

- [1] Cơ học đất – Võ Phán, Phan Lưu Minh Phương- NXB Xây Dựng (2010)  
[2] Cơ học đất – Châu Ngọc Ân, NXB Đại Học Quốc Gia TpHCM (2012)

#### 6 ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số	Ghi chú
01	Nộp báo cáo	100%	

#### 7 KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

##### 7.1 Kế hoạch giảng dạy lớp ngày: 5 tiết/buổi

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	Dung trọng và độ ẩm 1.1.Thí nghiệm dung trọng 1.2.Thí nghiệm độ ẩm	Phần nội dung buổi học cần ghi rõ: – Nội dung giảng dạy (tóm tắt hoặc tiêu đề); – Bài tập (nếu có); – Kiểm tra (nếu có); – Đi thực tế (nếu có).
2.	Buổi 2	Tỷ trọng	
3.	Buổi 3	Thành phần hạt 3.1.Thí nghiệm ray sà 3.2.Thí nghiệm lắng đọng	

<b>STT</b>	<b>Buổi học</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Ghi chú</b>
4.	Buổi 4	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn nhão 4.1.Thí nghiệm xác định giới hạn dẻo 4.2.Thí nghiệm xác định giới hạn nhão	
5.	Buổi 5	Thí nghiệm cắt trực tiếp	
6.	Buổi 6	Thí nghiệm nén cố kết	
7.	Buổi 7	Thí nghiệm nén cố kết	

## **8 GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN:**

**8.1 Họ và tên giảng viên: ThS. Nguyễn Trọng Nghĩa**

**PHỤ TRÁCH KHOA**

**Trần Tuấn Anh**