

2009- 2010 BAHAR YARIYILI LABORATUVAR DERSİ

GEOTEKNİK LABORATUVARI

Yapılacak Deneyler: Sınıflama (Kıvam Limitleri, Elek Analizi),
Standart Sıkıştırma,
Serbest Basma.

Yer: İnşaat Mühendisliği Laboratuvarı.

Ders Saatleri: Zemin Mekaniği Laboratuvarı ders saatleri aşağıdaki şekilde uygulanacaktır.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ve 9. Gruplar Perşembe 13:00
A, B, C, D, E ve 10 Grupları Perşembe 15:00

Gruplar ve Deney Programı: Her öğrenci Zemin Mekaniği deneylerini grubuyla birlikte yapmak için laboratuvara 3 kez gelecektir. Vize haftası aşağıda belirtilenden farklı olursa tarihler ona göre ayarlanacaktır.

GURUP	DENEYLER VE TARİHLERİ		
	SERBEST BASMA	KOMPAKSİYON	SINIFLAMA
1	11 ŞUBAT	18 ŞUBAT	25 ŞUBAT
2	18 ŞUBAT	25 ŞUBAT	11 ŞUBAT
3	25 ŞUBAT	11 ŞUBAT	18 ŞUBAT
4	4 MART	11 MART	18 MART
5	11 MART	18 MART	4 MART
6	18 MART	4 MART	11 MART
7	25 MART	1 NİSAN	8 NİSAN
8	1 NİSAN	8 NİSAN	25 MART
9	8 NİSAN	25 MART	1 NİSAN
A	11 ŞUBAT	18 ŞUBAT	25 ŞUBAT
B	18 ŞUBAT	25 ŞUBAT	11 ŞUBAT
C	25 ŞUBAT	11 ŞUBAT	18 ŞUBAT
D	4 MART	11 MART	18 MART
E	11 MART	18 MART	4 MART
10	18 MART	4 MART	11 MART

Devam Şartı: %100 DEVAM ZORUNLUDUR. Deneylerden herhangi birine katılmayan öğrencinin Laboratuvar dersinin Zemin Mekaniği bölümünden alacağı puan sıfırdır. Her öğrenci kendi grubuyla uygulamalara katılacaktır.

Rapor Değerlendirmesi: Sunum (%30), hesaplamaların doğruluğu (%40) ve yorumlamalar (%30)

İyi bir raporun özellikleri: Düzgün yazılmış (bilgisayar yazımı tercih edilmekle birlikte zorunlu değil), hesaplamalar ve grafikler Excel'de yapılmış, yazım düzenine uyulmuş, kapak sayfası var, gerekli yorumlar yapılmış, hesaplamaların tamamı doğru ve açıkça gösterilmiş.

Not Değerlendirmesi:

YIL İÇİ (%50)	Sınıflama deney raporu (%33.3)
	Sıkıştırma deney raporu (%33.3)
	Serbest basma deney raporu (%33.3)
YIL SONU (%50)	

1. Zemin Mekaniği deneylerinin tüm ders içinde ağırlığı %25' tir.
2. Vize notu deney raporlarının değerlendirmesi ile verilecektir. Ayrı bir sınav yapılmayacaktır.
3. Yapılan deneylerin raporları bir sonraki hafta ders saatinden önce teslim edilmiş olacaktır. Geç verilen raporlar 50 puan üzerinden değerlendirilecektir.
4. Öğrenciler 3 deneye de katılmak ve raporlarını teslim etmek zorundadır. Herhangi bir deneye katılmayan veya raporunu teslim etmeyen öğrencinin diğer katılımları ve raporları değerlendirmeye alınmaz, bu öğrencinin Laboratuvar dersinin Zemin Mekaniği kısmından alacağı not sıfırdır.

Rapor Yazım Formatı:

- *. İyi yazılmış bir rapor, örneğin başka bir bölümdeki öğrenci tarafından okunduğu zaman anlaşılabilir. O öğrenci her ne kadar İnşaat Mühendisliği bölümünde olmasa da bu raporu okuyarak deneyi ve hesaplamaları nasıl yapacağını anlayabilmelidir.
- *. Raporun kapak sayfası olmalıdır; kapakta deneyin adı, öğrencinin adı ve numarası, grup numarası, tarih yazılmalıdır.
- *. Rapor, kısa ve net pasif cümlelerle yazılmalıdır. Ben, biz, onlar vb. kelimeler kullanılmamalıdır. Cümleler örneğin "numunenin boyunu ölçtük" yerine "numunenin boyu ölçüldü" şeklinde yazılmalıdır.
- *. Raporda, deneyin amacının anlatıldığı bir giriş kısmı olmalıdır.
- *. Kullanılan aletler kısaca tanımlanmalı ve deneyin yapılışı anlatılmalıdır. Öğrenci standartta yazılanın aynısını değil, kendi dilinden deneyin nasıl yapıldığını (üçüncü tekil şahıs) anlatmalıdır.
- *. Deney verileri kullanılarak hesaplamaların nasıl yapıldığı açıkça gösterilmeli ve sonuçlar grafikler halinde sunulmalıdır. Örneğin aynı şekilde 20 hesap yapılacaksa, bunların bir tanesi üzerinde tüm işlemler açıkça gösterilmeli, diğerlerinin sonuçları hesaplanarak tablo üzerine işlenmelidir. Tüm birimler yazılmalıdır. Deney sırasında yapılan ölçümler veya alınan okumaları içeren deney föyü ekte sunulmalıdır.
- *. Sonuçlar virgülden sonra iki haneli olarak yazılmalıdır.
- *. Grafiklerde sınır şartları sonuçlar dikkate alınarak seçilmelidir. Örneğin değerler 5 ile 8 arasında değişiyorsa eksen limitleri 4 ile 9 alınmalıdır. 0 ile 30 seçilirse grafik ölçeği uygun çıkmayacaktır.
- *. Sonuçta deneyden ne öğrenildiği, teoride anlatılanlarla deney sonuçları arasında çıkan farklılıklar, deney sırasında karşılaşılan zorluklar, varsa hatalar ve hata nedenleri yazılmalıdır.

Kaynaklar

- *. TS 1500/2000, İnşaat Mühendisliğinde Zeminlerin Sınıflandırılması
- *. TS 1900-1/2006, İnşaat Mühendisliğinde Zemin Laboratuvar Deneyleri-Bölüm 1: Fiziksel Özelliklerin Tayini
- *. TS 1900-2/2006, İnşaat Mühendisliğinde Zemin Laboratuvar Deneyleri-Bölüm 2: Mekanik Özelliklerin Tayini
- *. Geoteknik Bilgisi I Çözümlü Problemlerle Zeminler ve Mekaniği, Akın ÖNALP, Birsen Basın Yayın, İstanbul, 2002.



Yrd. Doç. Dr. Sedat SERT
Geoteknik Anabilim Dalı