



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Zemin Mekaniği I							
Ders Kodu		İNA201		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu ders ile öğrenci, zemin mekaniği laboratuvarı araç-gereçlerini kullanarak, zeminlerin mühendislik özelliklerini tespit edebilecektir.							
Özet İçeriği		Standardına uygun yöntem kullanarak, zeminden numune alabilecek, Alınan zemin numunesinin fiziksel özelliklerini belirlemek için gerekli deneyleri yapabilecektir. Zemin-su ilişkisine göre kıvam limitlerini tespit edebilecektir. Deney sonuçlarını rapor haline getirebilecektir.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. İbrahim Engin ÖZTÜRK						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Zemin Mekaniği Prof. Dr. Kutay Özaydın
2	Zemin Mekaniği Laboratuvar Deneyleri ve Problemler M. Yıldırım
3	Dersin sorumlu öğretmeni tarafından hazırlanmış ders notları kullanılacaktır
4	Mesleki Uygulamalar ile ilgili tüm kitap, broşür, dergi ve web sayfaları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Çevre geotekniği açısından zeminlerin genel yapısı
2	Teorik	Muayene çukurları
3	Teorik	Zeminden Numune alma yöntemleri
4	Teorik	Su içeriği, Zemin inceleme tutanağı
5	Teorik	Islak Elek Analizi
6	Teorik	İnce taneli zeminlerde bağıl yoğunluğu (Özgül ağırlığın)
7	Teorik	Orta ve İri taneli zeminlerde bağıl yoğunluğu (Özgül ağırlığın)
8	Teorik	Orta ve İri taneli zeminlerde bağıl yoğunluğu (Özgül ağırlığın)
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Tabii birim hacim ağırlığı (kum konisi metodu)
11	Teorik	İnce Taneli Zeminlerin dane çapı dağılımı (Hidrometre metodu)
12	Teorik	Casagrande Cihazı ile Likit limit deneyi
13	Teorik	Koni Batma cihazı ile Likit limit deneyi
14	Teorik	Plastik limit deneyi
15	Teorik	Rötre limiti deneyi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ödev	2	0	1	2
Proje	3	0	10	30
Laboratuvar	2	0	1	2
Okuma	1	0	1	1



Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Standardına uygun yöntem kullanarak, zeminden numune alabilecektir..
2	Alınan zemin numunesinin fiziksel özelliklerini belirlemek için gerekli deneyleri yapabilecektir.
3	Zemin-su ilişkisine göre kıvam limitlerini tespit edebilecektir
4	Deney sonuçlarını rapor haline getirebilecektir
5	Plastik limit deneyi

Program Çıktıları (İnşaat Teknolojisi Programı)

1	Orta öğretimde kazanmış olduğu mesleki yeterlilikler üzerine uygulama ile desteklenmesi sonucu mesleki bilgi ve beceriye sahip olabilme
2	İnşaat malzemelerini seçmek ve kullanabilme
3	Yapı tesisatlarını yaptırabilme
4	Beton teknolojisini uygulayabilme
5	Yol inşaatı yaptırabilme
6	Mesleki bilgisayar uygulamaları yapabilme
7	Teknik çizim yapabilme
8	Mesleki çizim yapabilme
9	İhale ve sözleşme yapabilme
10	Şantiye organizasyonu yapabilme
11	İmalatların kontrolü ve belgelendirmesini
12	Yapı onarım ve güçlendirme işlerinin uygulamasını yaptırabilme
13	Zemin türlerini tespit etmek ve zemin deneyleri yapabilme
14	Su temin ve iletim çalışmalarını kontrol ettirebilme
15	Çevreyi kirleten kaynakların arıtma tesislerini yaptırabilme
16	Yapı elemanlarını projelendirebilme
17	Mesleki proje yapabilme
18	Arazi ölçümlerini yapabilme
19	Mesleki uygulamalar yapabilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ1	5	5	5	5
PÇ5	4	4	4	4
PÇ10				3
PÇ12	4	4	4	4
PÇ13	4	3	3	4
PÇ14	3	3	3	3
PÇ15	3	3	3	3
PÇ16	4	4	4	4
PÇ18	4	4	4	4
PÇ19	3	3	3	3

