

Dersin Kodu ve Adı: IM5053 DENEYSEL ZEMİN MEKANİĞİ				Bölüm / Anabilim Dalı: İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI			
Yarıyıl	Teorik Saati	Uygulama Saati	Toplam Saati	Kredisi	ECTS	Öğretim Dili	Türü: Zorunlu/ Seçmeli
GÜZ/BAHAR	3	0	3	3	5	Türkçe	Seçmeli
Ön Koşullar		-					
Öğretim Elemanı		Özlem ERDEM				Mail : osenerdem@munzur.edu.tr Web :	
Ders Yardımcısı						Mail : Web :	
Gruplar Sınıflar							
Dersin Amacı		Zeminin fiziksel ve mekanik özelliklerinin ölçümü konusunda bilgi vermek. Zeminlerin mühendislik özelliklerini belirlemek amacı ile laboratuvarda yapılan temel ve standart deneylerin yapılmasının, değerlendirilmesinin ve temel mühendisliği uygulamalarındaki yerinin, anlamının öğrenciye aktarılması. Zemin laboratuvar raporu nasıl yazıldığını öğretmek. Deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlamayı öğretmek.					
Dersin Hedefleri							
Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri		• Zeminin gerilme altında ve zaman içinde nasıl davrandığını öğrenir. • Zemin özelliklerinin nasıl belirlendiği ve bu değerlerin zemin davranışı açısından anlamını ve limit değerlerini öğrenir. • Sınıflandırma deneyleri yapılabilir. • Zeminin kayma mukavemetini belirleyebilir. • Zeminin kompaksiyon özelliklerini belirleme becerisi kazanır.					
Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları		Ders Notları • Bardet, J.P., 1997, Experimental Soil Mechanics, Prentice Hall, USA. • Bowles, J.E., 1993, Engineering Properties of Soils and Their Measurement, McGraw-Hill, USA. • Das, B.M., 1992, Soil Mechanics Laboratory Manual, Engineering Press, USA. • Lambe, W.T., 1969, Soil Testing for Engineers, John Wiley and Sons, USA..					
Dersin İşleniş Yöntemi		Düz anlatım, Örnek vakalar üzerinde tartışma, Demonstrasyon (Göstererek anlatma ve yapma, öğrenciye yaptırma)					

Değerlendirme Ölçütleri		Varsa (X) Olarak İşaretleyiniz	Genel Ortalamaya Yüzde (%) Katkı
	1. Ara Sınavı	X	50
	2. Ara Sınavı		
	3. Ara Sınavı		
	4. Ara Sınavı		
	Sözlü Sınavı		
	Uygulama Sınavı (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	50

Yarıyıl Ders Planı

Hafta	Konuları
1	Giriş; Temel Tanımlar. Zemin Numuneleri, Laboratuvar Raporu
2	Su muhtevası, Likit, Plastik ve Rötire Limiti Deneyleri.
3	Düşen koni deneyi ile likit limitin belirlenmesi. Numunelerin elek analizi için hazırlanması.
4	Elek analizi ve hidrometre deneyi.
5	Öğrenci sunumları
6	Özgül ağırlık ve rölatif sıklık deneyleri
7	Kompaksiyon-Standart Proktor Deneyi ve Kaliforniya Taşıma Oranı (CBR) Deneyi
8	ARASINAV
9	Konsolidasyon deneyi. Düşen ve sabit seviyeli permeabilite deneyleri.
10	Konsolidasyon deneyi. Düşen ve sabit seviyeli permeabilite deneyleri.
11	Kesme Kutusu deneyi
12	Serbest basınç deneyi
13	Üç Eksenli (UU) Deneyi. CU deneyi kurulması.
14	CU deneyi doygunluk kontrolü, CU deneyi yapımı.