

Dersin Kodu ve Adı: IM5029 ZEMİNLERİN MÜHENDİSLİK ÖZELLİKLERİ				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		Zemin Mekaniğinin temel prensipleri ve mühendislik uygulamalarında kullanımlarının esasları, zeminlerin mühendislik özellikleri ve bu özellikleri kontrol eden faktörlerin tarif edilmesi, Mühendislik problemleri ya da çevresel problemlerde zeminin bir etken olduğu durumların belirlenmesi ve bu tip problemlerin çözümünde gerekli parametrelerin ve bu parametrelerin sınırlarının anlaşılması konularında becerilerin geliştirilmesi ve teknik yeterlilik sağlanması.					
Dersin Hedefleri							
Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri		• Zeminlerin geomekanik özelliklerini belirleme deneylerine hakim olma • Zemin cinslerini belirleyebilme • Kompaksiyon işlemini analiz edebilme • Zeminin geçirimsizliğini belirleyebilme • Zeminlerdeki gerilme durumunu kavrayabilme. • Zeminlerde oturma problemini hem deneysel hem de teorik olarak analiz edebilme. • Kayma mukavemeti deneylerine hakim olma verileri analiz edebilme					

Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları	Ders Notları McCarthy,D.F. (1993) Essentials of Soil Mechanics and Foundations, Prentice Hall Inc. Holtz, R.D. & Kovacks, W.D., (1981) An Introduction to geotechnical Engineering, Prentice Hall Inc. Lambe, T.W.&Whitman R.W. (1980) Soil Mechanics, John Wiley & Sons Inc.
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 (Laboratuar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	50

Yarıyıl Ders Planı

Hafta	Konuları
1	Zemin mekaniğine giriş
2	Zemin yapısı ve bileşenleri
3	Zemin sınıflandırma yöntemleri
4	Kompaksiyon
5	Zeminlerin geçirimsizliği
6	Efektif gerilme, zeminlerde gerilme-deformasyon ilişkisi
7	Zemin kütleindeki gerilme

8	ARASINAV
9	Oturma miktarı ve süresi hesabı
10	Konsolidasyon deneyi
11	Konsolidasyon deneyi değerlendirmeleri
12	Kayma mukavemeti teorisi
13	Kayma mukavemeti deneyleri
14	Kayma mukavemeti deneyi değerlendirmeleri