

DERS BİLGİ FORMU				
Ders Kodu, Adı	MHN 328 ZEMİN MEKANİĞİ			
T + U / K	3 + 1 / 3,5	AKTS Kredisi	3	
Yıl / Yarıyıl	3. Yıl / Bahar Dönemi			
Düzye	Lisans			
Yazılım Şekli	Zorunlu			
Bölüm	Jeoloji Müh.			
Ön Koşul	Yok			
Öğretim Yöntemi	Yüz yüze-grup çalışması			
Süresi (Hafta-Saat)	14 hafta-3 saat teorik 1 saat uygulama			
Öğretim Dili	Türkçe			
Dersin Amacı	Zemin mekaniğinin temel ilkelerini vermek ve zeminlerin mühendislik davranışlarını öğretmektir.			
Dersin İçeriği	Zeminlerin Oluşumu, Zeminlerin Fiziksel Özellikleri, Zeminlerin Tane Boyu Dağılımı, Zeminlerin Kıvamı, Zeminlerin Kompaksiyonu, Zeminlerde Toplam Gerilme, Boşluk Suyu Basıncı ve Efektif Gerilme, Zeminlerin Konsolidasyonu, Zeminlerin Kayma Direnci, Zeminlerde Şev Stabilitesi, Zeminlerde Sığ Temellerin Taşıma Gücü, Uygulama, Laboratuvar Testleri.			
Değerlendirme Sistemi	Yarıyıl İçi Çalışmalar	Sayısı	Katkı %	
	Ara sınav	1	40	
	Kısa Sınav			
	Ödev			
	Devam			
	Uygulama			
	Toplam			
	Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarıya Katkısı		40	
	Yarıyıl Sonu Sınavının Başarıya Katkısı		60	
	Toplam		100	
AKTS İş Yüğü Tablosu	Etkinlik	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
	Ders Süresi	14	4	56
	Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
	Ödevler			
	Sunum / Seminer Hazırlama			
	Ara sınavlar	1	1	1
	Proje			
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
	Toplam İş Yüğü (saat)		86	
	Dersin AKTS Kredisi		3	
Öğrenim Çıktıları	Dersi başarıyla tamamlayan öğrenci;			
	1.Zeminlerin indeks özellikleri ve dane boyu dağılımlarını belirler.			
	2.Zeminlerin kayma direnci parametrelerini belirler.			
	3.Zeminlerin mekanik özelliklerini belirler.			
	4.Zeminlerin kompaksiyon parametrelerini belirler.			
	5.Zemin ortamına ait basit stabilite problemlerini çözer.			
6.Zemin ortamındaki sığ temellere ait taşıma gücünü hesaplar.				

	7.Zemin ortamlarındaki oturma miktarlarını hesaplar.			
	8.Zemin şevlerindeki stabilite problemlerini inceler.			
Ders Akışı	Hafta No	Konular	Ön hazırlıklar	Dokümanlar
	1.	Zemin Mekaniğinin Gelişimi, Zeminlerin Oluşumu	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	2.	Zeminlerin Fiziksel Özelliklerinin Belirlenmesi-1	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	3.	Zeminlerin Fiziksel Özelliklerinin Belirlenmesi-2	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	4.	Zeminlerin Fiziksel Özellikleri Arasındaki İlişkiler	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	5.	Zeminlerin Mekanik Analizi ve Kıvamı	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	6.	Zeminlerin Sınıflandırılması	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	7.	Zeminlerin Kompaksiyonu	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	8.	Zeminlerin Konsolidasyonu-1	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	9.	Ara Sınav		
	10.	Zeminlerin Konsolidasyonu-2	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	11.	Zeminin Kayma Direnci-1	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	12.	Zeminin Kayma Direnci-2	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	13.	Zemin Şev Stabilitesi-1	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	14.	Zemin Şev Stabilitesi-2	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	15.	Zemin Şev Stabilitesi-3	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
Dersin Kaynakları	1.Aytekin, M., 2004; Deneysel Zemin Mekaniği.Teknik Yayınevi Mühendislik Mimarlık Yayınları, Ankara.			
	2.Das, M. B., 2000; Fundamentals of Geotechnical Engineering. Brooks /Cole. Thomson Learning, United States.			
	3.Kumbasar, V., ve Kip, F., 1999; Zemin Mekaniği Problemleri. Çağlayan Kitapevi İstanbul.			
Dersin Bölüm Öğrenim Çıktılarına Katkısı	Dersin Öğrenim Çıktıları			Bölüm Öğrenim Çıktıları
	1.Zeminlerin indeks özellikleri ve dane boyu dağılımlarını belirler.			1
	2.Zeminlerin kayma direnci parametrelerini belirler.			1,3
	3.Zeminlerin mekanik özelliklerini belirler.			1,2,3
	4.Zeminlerin kompaksiyon parametrelerini belirler.			1,2,3
	5.Zemin ortamına ait basit stabilite problemlerini çözer.			3,4,5
	6.Zemin ortamındaki sığ temellere ait taşıma gücünü hesaplar.			3,4,5,8
	7.Zemin ortamlarındaki oturma miktarlarını hesaplar.			3,4,5,8

	8.Zemin şevlerindeki stabilite problemlerini inceler.	5,8,9,10
Dersin Yetkilileri	Yrd. Doç. Dr. Selçuk ALEMDAĞ, Yrd. Doç. Dr. Serhat DAĞ	