

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Zemin Mekaniği I	0501530	V	2+1	2.5	6
Ön koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Zemin Mekaniği alanında öğrencilere teorik bir temel sağlamak ve bu konuda öğrencilerin yeterli bilgi ve beceri düzeyine ulaşmalarını sağlamak amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1 - Zeminlerin fiziksel özelliklerini bilir. 2 - Zeminleri çeşitli yöntemlerle sınıflandırır. 3 - Zeminlerin sıkıştırılması ile ilgili parametreleri belirler ve sıkışma yöntemlerini öğrenir. 4 - Zeminlerin ilave yükler altındaki gerilme artışını çeşitli yaklaşımlarla tahmin eder. 5 - Zeminlerin dış yükler altında sıkışmasını belirler.				
Dersin İçeriği	Zeminlerin Fiziksel Ve Endeks Özellikleri, Zeminlerin Sınıflandırılması, Kompaksiyon, Zeminlerin Hidrolik Özellikleri, Zeminlerin Mekanik Özellikleri, Efektif, Nötr Ve Toplam Gerilmeler. Zeminde Gerilme- Deformasyon Bağıntısı. Gerilme Dağılışı. Konsolidasyon. Kayma Direnci. Toprak Basınçları.				
Haftalar	Konular				
1	Zeminlerin fiziksel ve endeks özellikleri				
2	Zeminlerin sınıflandırılması.				
3	Kompaksiyon				
4	Zeminlerin hidrolik özellikleri				
5	Zeminlerde kapilarite, permeabilite, donma etkisi				
6	Efektif, nötr ve toplam gerilmeler				
7	Arasınava				
8	Zeminde gerilme bağıntısı				
9	Zeminde deformasyon bağıntısı				
10	Zeminde deformasyon bağıntısı				
11	Konsolidasyon				
12	Kayma direnci				
13	Kayma direncinin laboratuvar deneyleriyle belirlenmesi, Toprak basınçları				
14	Genel Tekrar				
Genel Yeterlilikler					
1- Zemin mekaniğinin temel prensiplerini, uygulamalarda oluşabilecek problemlerin çözümünde kullanacak düzeyde bilir. 2- Zeminleri çeşitli yöntemlerle sınıflandırır. 3- Zeminlerin fiziksel özelliklerini bilir. 4- Zeminlerin sıkıştırılması ile ilgili parametreleri belirler.					
Kaynaklar					
Kumbasar, V., & Kip, F. (1999). <i>Zemin mekaniği problemleri</i> . Çağlayan Kitabevi. Özüdoğru, K. G., Tan, O., & Aksoy, İ. H. (2001). <i>Çözümlü problemlerle zemin mekaniği</i> . Birsen Yayınevi. Uzuner, B. A. (1990). <i>Çözümlü problemlerle temel zemin mekaniği</i> . İnşaat Mühendisleri Odası Trabzon Şubesi.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40 Final: % 60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	3	4							
ÖÇ2	5	4	4	4							
ÖÇ3	5	4	4	3							
ÖÇ4	5	4	4	4							
ÖÇ5	5	4	4	4							
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Zemin Mekaniği I	5	4	4	4							