

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Zemin İyileştirme Yöntemleri	05017934	VII	3+0	3	3
Ön koşul Dersler	0501630				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Mesleki Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Zemin iyileştirme ve stabilizasyon yöntemlerinin tanıtılması				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Zemin problemini Geoteknik Mühendisliği açısından tespit eder. 2. Zemin probleminin çözümüne yönelik uygun ıslah yöntemlerini seçer. 3. Zemin iyileştirme yöntemlerini kendi içinde karşılaştırır. 4. Zemin iyileştirme yöntemlerini laboratuvarında küçük ölçekte dener. 5. Problemin çözümüne yönelik uygun ıslah yöntemini belirler.				
Dersin İçeriği	Zemin İyileştirme Yöntemlerinin Tanıtımı, Yüzeysel Sıkıştırma Yöntemleri Katkısız ve Katkılı Derin İyileştirme Yöntemleri, Dinamik Kompaksiyon, Ön Yükleme, Taş Kolon, Vibraflasyon, Isıl İşlemler, Geosentetikler, Zemin Çivisi ve Mini Kazıklar				
Haftalar	Konular				
1	Zemin iyileştirme tekniklerinin genel tanıtımı				
2	Kompaksiyon				
3	Kireç ve çimento ile stabilizasyon				
4	Derin kompaksiyon				
5	Vibro-flotasyon				
6	Enjeksiyon				
7	Arasınnav				
8	Jet grout yöntemi				
9	Taş kolonlar				
10	Ön yükleme				
11	Kazıklı temeller				
12	Geosentetikler				
13	Donatılı zeminler				
14	Uygulama örnekleri				
Genel Yeterlilikler					
1 - Zemin iyileştirme teknikleri ile ilgili güncel yöntemleri bilir.					
2 - Uygulama sahasında seçilebilecek iyileştirme yöntemini 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> . Birsan 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	4	3	4	3							
ÖÇ2	4	3	4	3							
ÖÇ3	4	3	4	4							
ÖÇ4	4	3	4	3							
ÖÇ5	4	3	4	3							
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 İyileştirme Yöntemleri	4	3	4	3							