

Meslek Yüksekokulu / İnşaat Teknolojisi Programı
2019 - 2020 Eğitim Öğretim Yılı
ZEMİN MEKANİĞİ
Ders Tasarımı (Syllabus)

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ZEMİN MEKANİĞİ	İNŞ2277060	Bahar Dönemi	3+0	3	4
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Can DURMUŞ				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Can DURMUŞ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrenciye, zeminlerin mühendislik ve mekanik özelliklerini, taşıma gücü hesabının, zemin oturma hesabının, zeminlere etkileyen yanal ve düşey toprak basınçlarının hesabının, zemin stabilizasyon yöntemlerinin öğretilmesi amaçlanmıştır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Zeminlerin Oluşumu,Zeminlerin Temel Fiziksel Özellikleri,Zeminlerin Dane Dağılım Eğrisi,Kıvam Limitleri,Zeminlerde Kompaksiyon,Zeminlerin Oturması,Zeminlerin Kayma Mukavemeti,Zeminlerin Taşıma Gücü ve Serbest Basınç Dayanımı,Zeminlerin Taşıma Gücü ve Serbest Basınç Dayanımı,Zeminlerin Geçirgenliği,Zeminlerde Düşey Basınçlar,Zeminlerde Yatay Basınçlar,İstinat Yapıları,Zeminlerin İyileştirilmesi; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Zeminlerin mühendislik özelliklerini belirler.				1, 14	A
Zeminlerin mekanik özelliklerini belirler.				1, 14	A
Zeminlerde taşıma kapasitesini tespit eder.				1, 13	A, C
Zeminde yanal toprak basıncını hesaplar.				1, 15	A
İstinat yapılarının tahkikini yapar.				1, 12, 2	A
Zeminlerde iyileştirme yöntemlerini tespit eder.				1, 3	A, C
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 12: Örnek Olay, 13: Deneysel / Laboratuvar, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Zeminlerin Oluşumu				
2	Zeminlerin Temel Fiziksel Özellikleri				
3	Zeminlerin Dane Dağılım Eğrisi				
4	Kıvam Limitleri				
5	Zeminlerde Kompaksiyon				
6	Zeminlerin Oturması				
7	Zeminlerin Kayma Mukavemeti				
8	Zeminlerin Taşıma Gücü ve Serbest Basınç Dayanımı				
9	Zeminlerin Taşıma Gücü ve Serbest Basınç Dayanımı				
10	Zeminlerin Geçirgenliği				
11	Zeminlerde Düşey Basınçlar				
12	Zeminlerde Yatay Basınçlar				
13	İstinat Yapıları				
14	Zeminlerin İyileştirilmesi				
Kaynaklar					
Ders SunularıKumbasar, V., Kıp, F., "Zemin Mekaniği Problemleri", Altıncı Baskı (1999), Çağlayan Kitabevi. Yıldırım, S., "Zemin İncelemesi ve Temel Tasarımı", Üçüncü Baskı (2009), Birsan Yayınevi.					