

Dersin Adı-Kodu İM 361 ZEMİN MEKANİĞİ I						Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri								Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
Güz	42	-	-	-	-	-	70	112	3	4.5
Ders Dili	İngilizce									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Giriş. İnşaat mühendisliğinde zemin problemleri. Zemin orijini ve kompozisyonu. Zemin modeli ve fiziksel özellikleri. Zeminlerin kompaksiyonu. Zeminde su; permeabilite, akım ağları. Efektif gerilme kavramı. Toplam gerilme, boşluk suyu basıncı. Zeminlerde dış yüklerden kaynaklanan gerilmeler. Konsolidasyon teorisi									
Dersin Amacı	Geoteknik mühendisliğinde temel kavramlar									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Zemin mekaniğinin temel prensipleri									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	R.F. Craig, Soil Mechanics, ELBS, England, 1990.									
Değerlendirme Ölçütleri									Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar								X	60
	Kısa Sınavlar								-	-
	Ödevler								-	-
	Projeler								-	-
	Dönem Ödevi								-	-
	Laboratuvar								-	-
	Diğer								-	-
	Dönem Sonu Sınavı								X	40
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Murat MOLLAMAHMUTOĞLU									
Hafta	Konular									
1	İnşaat mühendisliğinde zemin problemleri									
2	Zemin orijini ve kompozisyonu									
3	Zemin modeli ve fiziksel özellikleri									
4	Zeminlerin Kompaksiyonu									
5	Zeminde su; permeabilite, akım ağları									
6	I Vize									

7	Efektif gerilme kavramı. Toplam gerilme, boşluk suyu basıncı
8	Efektif gerilme kavramı. Toplam gerilme, boşluk suyu basıncı
9	Efektif gerilme kavramı. Toplam gerilme, boşluk suyu basıncı
10	Zeminlerde dış yükten kaynaklanan gerilmeler
11	Zeminlerde dış yükten kaynaklanan gerilmeler
12	II. Vize
13	Konsolidasyon teorisi
14	Konsolidasyon teorisi