

ZEMİN MEKANİĞİ II

1	Ders Adı:	ZEMİN MEKANİĞİ II
2	Ders Kodu:	INS3072
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	6
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	1.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	1
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üyesi YEŞİM SEMA ÜNSEVER
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Talha Gezgın
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	unsever@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Konsolidasyon teorisi, zeminlerde kayma mukavemeti, yanal toprak basıncı, şev stabilitesi gibi Zemin Mekanikliği temel kavramları kullanılarak zemin ve zemine oturan yapılarla ilgili hesap ve problem çözümünün öğretilmesi amaçlanmıştır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Zeminlerin mukavemeti, zeminlerin farklı çevre koşullarındaki ve farklı yükler altındaki davranışları öğrenilir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Zeminlerin konsolidasyon oturmalarının hesaplanmasını yapabilmek.
	2	Zeminlerin kayma direncini tespit etmek.
	3	Yanal zemin basınçlarını hesaplayabilmek ve yorumlayabilmek.
	4	Şevlerin stabilitesini belirlemek.
	5	Zeminin mekanik özelliklerini belirlenebilmesi için temel laboratuvar deneylerini yapabilmek ve laboratuvar raporu yazarak deney sonuçlarını değerlendirmek ve özetlemek
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Giriş	Anlatım, Problem Çözümü
2	Konsolidasyon, Ödometre deneyi	Anlatım, Problem Çözümü
3	Konsolidasyon, Oturma hesabı	Anlatım, Problem Çözümü

4	Konsolidasyon, Oturma hesabı	Anlatım, Problem Çözümü
5	Zeminlerde Kayma Mukavemeti ve Deneyleri	Anlatım, Problem Çözümü
6	Zeminlerde Kayma Mukavemeti ve Deneyleri	Anlatım, Problem Çözümü
7	Zeminlerde Kayma Mukavemeti ve Deneyleri	Anlatım, Problem Çözümü
8	Yanal Toprak Basıncı, Rankine Teoremi	Anlatım, Problem Çözümü
9	Yanal Toprak Basıncı, Rankine Teoremi	Anlatım, Problem Çözümü
10	Yanal Toprak Basıncı, Rankine Teoremi	Anlatım, Problem Çözümü
11	Şev Duraylılığı, Yenilme modları ve çözüm metodları	Anlatım, Problem Çözümü
12	Şev Duraylılığı, Yenilme modları ve çözüm metodları	Anlatım, Problem Çözümü
13	Şev Duraylılığı, Yenilme modları ve çözüm metodları	Anlatım, Problem Çözümü
14	Zeminlerde Gerilme Dağılımı	Anlatım, Problem Çözümü
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	-ÖNALP, A., "Geoteknik Bilgisi 1- Çözümlü Problemlerle Zeminler ve Mekaniği" Birsen Yayınevi, 2007 - UZUNER, B.A. "Temel Zemin Mekaniği" Derya Kitabevi, 2007 - KNAPPETT, J. & CRAIG, R.F. Craig's Soil Mechanics, 2012 -MITCHELL, J.K.&SOGA, "Fundamentals of Soil Behaviour", 3.Ed.Wiley, 1992 -DAS, BM., "Principles of Geotechnical Engineering", PWS, 2005 - HOLTZ, R.D., KOVACS, W.D. & THOMAS, C.S. "Geoteknik Mühendisliğine Giriş" Nobel Yayınevi, 2015
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		2
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		4
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Sayısal ve teorik sorulardan oluşan yazılı sınavlar ile ödevler
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	2	6.00	12.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	2.00	2.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			158.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.20
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	4	0	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	4	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	4	0	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	4	0	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	4	3	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							