

DERİN KAZILAR ve DAYANMA YAPILARI

1	Ders Adı:	DERİN KAZILAR ve DAYANMA YAPILARI
2	Ders Kodu:	INS5075
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. YEŞİM SEMA ÜNSEVER
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	unsever@uludag.edu.tr 0224 2942946
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Yeraltı yapılarının türleri, yapı özellikleri, bu yapılarda etkiyen kuvvetler, tasarım kriterleri ve çeşitli çözüm yöntemlerini irdelemek. Temel geoteknik bilgileri alan mühendisin yer altı yapılarını konusunda uygulamaya dönük hazırlanması ve farklı çözümler üretebilmesi hedeflenmektedir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Derin kazıların analizi, tasarımı ve derin kazı yapı türleri öğretilir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	İstinat yapılarının ve derin kazıların türlerini öğrenmek,
	2	İstinat yapılarının ve derin kazıların uygulamalarını öğrenmek
	3	Dayanma yapılarına etkiyen kuvvetleri hesaplayabilmek
	4	Tasarım kriterlerini öğrenmek
	5	Çeşitli çözüm yöntemlerini uygulamak
	6	Dayanma yapısı tasarlayabilmek
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Giriş	
2	Geleneksel istinat duvarları; Beton tipi, Konsol istinat duvarlar, Ağırlık tipi istinat duvarlar	
3	Yanal toprak basıncı teorileri	

4	İstinat duvarlarında stabilite problemleri	
5	İstinat duvarlarının tasarımı ve uygulamaları	
6	Derin kazılarda istinat duvarları çeşitleri ve kullanım alanları	
7	Su basıncının dayanma yapıları üzerindeki etkisi	
8	Modern Dayanma Yapıları; Ankrajlı palplanj duvar ve iksa perdeleri ve stabiliteleri	
9	Modern Dayanma Yapıları; Ankrajlı palplanj duvar ve iksa perdeleri ve stabiliteleri	
10	Diyafram duvar ve stabilitesi	
11	Kazıklı iksa sistemleri	
12	Donatılı ve zemin çivili istinat duvarları	
13	Yerinde istinat duvarlarının analizi, istinat duvarlarına ölçüm aletleri yerleştirilmesi	
14	Tasarım örnekleri	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	R.S.Sinha, Underground Structures, Elsevier, 1989; E.Arioğlu ve A.O.Yılmaz, Çözümlü problemlerle yeraltı mühendislik yapılarına depremin etkileri, TMMOB, 2000
23	Değerlendirme	

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	30.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	10.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	3	100.00
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	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	9.00	126.00
Ödevler	1	10.00	10.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	2.00	2.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			182.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.07
Dersin AKTS Kredisi			6.00

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	4	3	0	4	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	3	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	3	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	5	4	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
ÖK5	5	4	5	3	0	4	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0
ÖK6	5	5	4	3	0	5	0	0	0	3	4	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			