

GEOTEKNİK DEPREM MÜHENDİSLİĞİ

1	Ders Adı:	GEOTEKNİK DEPREM MÜHENDİSLİĞİ
2	Ders Kodu:	INS5077
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
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:	Dr. Öğr. Üyesi 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:	Zemin yapılarının tasarımında, zemin dinamik davranışının etkilerinin göz önüne alınması.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Öğrencinin matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi olur; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazanır.
	2	Öğrenci karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi kazanır; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisine sahip olur.
	3	Öğrenci depremler hakkında temel bilgiler kazanır.
	4	Öğrenci dinamik yükler etkisindeki zeminlerin davranışı ile ilgili bilgi kazanır.
	5	Öğrenci zemin yapılarının tasarımında, dinamik etkilerin göz önünde bulundurulması ve değerlendirilmesi konularında bilgi sahibi olur.
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	

21	Dersin İçeriği:		
Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Geoteknik Deprem Mühendisliğine Giriş		
2	Depremler ve Kuvvetli yer hareketi ve yer hareketi parametrelerinin hesaplanması		
3	Sismik Tehlike Analizleri		
4	Dinamik zemin özellikleri		
5	Dinamik zemin özelliklerinin belirlenmesi için yapılan arazi ve laboratuvar deneyleri		
6	Zemin tepki analizleri		
7	Sıvılaşma ve etkiler		
8	Sıvılaşma analizleri		
9	Dinamik yükler altında granüler zeminlerin oturma analizleri		
10	Dinamik yükler altında temellerin taşıma gücü		
11	İstinat yapılarının sismik tasarımı		
12	Sismik Şev stabilitesi , mikrobölgeleme		
13	Türkiye Deprem Yönetmeliği		
14	Tartışma , araştırma ve sunumlar		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	- Kramer, S.L. (2003) Geoteknik Deprem Mühendisliği, Çeviren: Doç. Dr. Kamil Kayabalı, Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti. - Türkiye Deprem Yönetmeliği (2007) - Day, R. W. (2002) Geoteknik Deprem Mühendisliği El Kitabı Çevirenler: Prof. Dr. Murat Mollamahmutoğlu, Doç. Dr. Kamil Kayabalı, Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti. - Kramer, S.L. (1996) Geotechnical Eartquake Engineering, Prentice Hall Upper Saddle River, New Jersey 07458 - Ishihara, K. (1996) Soil Behaviour in Earthquake Geotechnics, Oxford Engineering Science Series, Oxford Science Publications, Clarendon	
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	25.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		2	15.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		4	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00	
Finalin Başarıya Oranı		60.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları			
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	8.00	112.00
Ödevler	2	10.00	20.00
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			178.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.93
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	0	0	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			