



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS DERS TANITIM FORMU

Öğretim Elemanları Tarafından Her Bir Ders İçin Ayrı Ayrı Doldurulacaktır

AF-02

Fakülte / Enstitü / Yüksekokul	Mühendislik Mimarlık Fakültesi
Bölüm / Program	İnşaat Mühendisliği
Ana Bilim / Bilim Dalı	İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
			T	U	AKTS
8201010025	Arazi Deneyleri ve Geoteknik Tasarım	X Güz Bahar	3	0	8

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Adı, Soyadı, Unvanı)	Dersin Verilebileceği Diller	Dersin Türü	
		Zorunlu	Seçmeli
Yrd.Doç.Dr. İbrahim Hakkı ERKAN	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dersin Amaçları	1. Zeminlerin özelliklerini belirlemek için arazide uygulanabilecek deney yöntemlerinin tanıtılması. 2. Uygun yöntemin seçilmesi. 3. Deney sonuçlarının yorumlanması. 4. Mühendislik tasarımda kullanılacak parametrelerin belirlenmesi.			
Dersin İçeriği	Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Öğretim Metodu
	1	Giriş. Temel Tanımlar. Arazi deneylerinin gereği, Geoteknik Rapor		
	2	Zemin Sondajları ve Numune Alınması		
	3	Standart Penetrasyon Deneyi (SPT)		
	4	Koni Penetrasyon Deneyi (CPT)		
	5	Sondalama Deneyleri		
	6	Arazi Gerilme ve Deformasyon Ölçümleri		
	7	Plaka Yükleme Deneyi ve Arazi Vane Deneyi		
	8	Arazi Birim Hacim Tayini ve Arazi CBR Deneyi		
	9	Arazi Geçirimsizlik Deneyleri ve Boşluk Suyu Basıncı Ölçümleri		
	10	Pressiyometre Deneyi ve Dilatometre Deneyi		
	11	Zemin Dinamik Özelliklerinin Belirlenmesi		
	12	Aşağı kuyu, Karşıt Kuyu, PS Logging, Kırılma, SASW		
	13	Geoteknik Mühendisliğinde Küçük Genlikli Titreşim Ölçümleri (Mikrotremor)		
14	Genel değerlendirme ve yöntem seçimi			



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Öğretim Kazanımları	1- Geoteknik mühendisliğinde arazide uygulanabilecek deney yöntemleri ve gereği. 2- Sondaj derinliğini ve sayısını belirleme. 3- Arazi penetrasyon deneyleri, etkiyen faktörler ve sonuçların düzeltilmesi. 4- Arazide gerilme deformasyon özelliklerini belirleme. 5- Arazide dinamik özellikleri belirleme yöntemleri. 6- Uygulanacak deney yöntemine karar verme. 7- Deney sonuçlarını değerlendirilme ve yorumlama. 8- Farklı yöntemlerle belirlenmiş tasarım parametrelerinin karşılaştırma ve değerlendirme.....
Öğretim Yöntemleri	Anlatım, tartışma, uygulama, ödev, araştırma
Ders İçin Önerilen Kaynaklar	Arazi deneyleri ve geoteknik tasarımda kullanılmaları , Osman SIVRIKAYA, ERGÜN TOĞROL Ders Notları J.E. Bowles,1997, Foundation Analysis and Desingn, McGraw-Hill.

Değerlendirme Metodu		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Yüzde
Ara Sınav	-	
Devamsızlık	-	
Quiz	-	
Ödev	2	%30
Proje	-	
Saha Çalışması	-	
Sunum /Seminer	-	
Uygulama Çalışmaları (Laboratuvar, Stüdyo Çalışmaları vb)	-	
Diğer (staj vb)	-	
Toplam		%30
Yarıyıl Çalışmaları		
Yıl İçinin Başarıya Oranı		%30
Finalin Başarıya Oranı		%70
Toplam		%100

T: Teori; U: Uygulama; AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi