



EK-2



CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS BİLGİLERİ FORMU

Bölüm	Çevre Mühendisliği
Yıl/yarıyıl	3/2
Dersin adı	Çevre Jeotekniği
Ders düzeyi (önlisans, lisans,vb)	Lisans
Dersin türü (Z/S)	S
Dersin dili	Türkçe
Kodu	Çev. 3014
T+U saat	2+0
Kredi	2
AKTS	5
Varsa ön koşul dersleri	Yok
Ders kategorisi	Çevre Bilimleri

Ders koordinatörü	Prof. Dr. Ali YILMAZ	E-posta:ayilmaz	Tel:1298
Dersi veren(ler)	Prof. Dr. Ali YILMAZ		
Yardımcı eğitimciler	Yok		

Dersin amacı	Bu dersin amacı, temel jeoteknik bilgileri kullanarak çevre sorunlarının çözümüne katkıda bulunmaktır.
Ders içeriği	Genel Giriş: Jeoteknik ve çevre jeotekniğinin diğer disiplinlerle ilişkisi, Temel incelemeleri (bina, köprü, yol ve diğer mühendislik yapılarının temel özellikleri, tasarımları ve çevresel etkileri), Yapılar ve depremler, yapılar ve heyelanlar, Taşocağı işletmeleri, çevresel etkileri ve ocaklarda alınması gerekli önlemler, Ara sınav, Tünellerin yer seçimi, tasarımları ve çevresel etkileri, Barajların yer

	seçimi, tasarımları ve çevresel etkileri, Mühendislik haritalarının hazırlanması ve yorumu, Çevrenin korunması ve onarımı. Jeoteknik tasarım ve model çalışmaları,
Öğretim sistemi	

HAFTALIK AYRINTILI DERS İÇERİĞİ		
Hafta	Ayrıntılı içerik	Önerilen ön hazırlık kaynakları (ad, sayfa no, vb. bilgiler)
Hafta 1	Genel Giriş:Jeoteknik ve çevre jeotekniğinin diğer disiplinlerle ilişkisi ve önemi),	Yılmaz, A., 2009, Çevre Jeotekniği, CÜ yayını, no 116, Sivas.
Hafta 2	Kaya ve toprak zeminlerin jeomekanik özellikleri, laboratuvar ve arazide uygulanan deneyler	
Hafta 3	Mühendislik uygulamalarında kaya ve toprak zeminlerin tanımlanması ve sınıflandırılması,	
Hafta 4	Jeoteknik amaçlı örneklerin alınması, haritalanması ve verilerin sunulması	
Hafta 5	Bazı doğal yer süreçlerine ilişkin jeoteknik incelemeler 1: Depremler ve sıvılaşma,	
Hafta 6	Bazı doğal yer süreçlerine ilişkin jeoteknik incelemeler 2: Yer kayması ve erozyon,	
Hafta 7	Taş ocağı incelemeleri	
Hafta 8	Ara Sınav	
Hafta 9	Tünel incelemeleri,	
Hafta 10	Baraj incelemeleri,	
Hafta 11	Büyük mühendislik yapılarının çevresel etkileri	
Hafta 12	Coğrafi Bilgi Sistemleri	
Hafta 13	Arazi kullanım planlaması ve mühendislik jeolojisi	
Hafta 14	Çevre jeotekniği tasarımı	

EĞİTİM MATERYALİ PAYLAŞIMI VE İLERİ KAYNAKLAR

Eğitim materyalleri ve ders notları	Eğitim ve öğretimin etkinliğini artırmak için ödevler ve seminerler verilmektedir.
İleri kaynaklar	Greschik, G. ve Galos, M., 1998, Environmental Geotechnics-An Overview : Environmental Geology, 35(1), 28-36. Hausman, MR., 1990, Engineering principles of ground modification. McGraw-Hill, New-York. Yılmaz, İ., Yılmaz, Ö., Özkök, D. ve Gökçekuş, H., 1999, Jeoteknik Tasarıma Giriş; Yılmaz Eğitim ve Mühendislik, Ltd. Şti., 420. Sok, 259/1, 100.Yıl, 06530, Çankaya, Ankara, 216 s.
Sınav sorularının çözümleri	Bağıl değerlendirme çerçevesinde, öğrenciler, dersten başarılı olmak için sömestri sonunda yapılacak yazılı sınavın yanı sıra ara- final sınavlarının ortalamasında da en azından 100 üzerinden 45 puan alması gerekmektedir.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI VE PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI

Dersin* öğrenme çıktıları	Kazandığı bilgi ve beceriler	KPÖÇK	ÖDY
ÖÇ-1			
ÖÇ-2			
ÖÇ-3			
ÖÇ-4			
ÖÇ-5			
ÖÇ-6			
ÖÇ-7			

ÖÇ: Dersin öğrenme çıktısı
KPÖÇK: Katkıda bulunduğu program öğrenme çıktısının kodu
ÖDY: Ölçme-Değerlendirme Yöntemi

*Ders öğrenme çıktıları 10 taneyi geçmemelidir

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKI DÜZEYİ

No	Program öğrenme çıktıları *	Katkı düzeyi **				
		1	2	3	4	5
P1						
P2						
P3						
P4						
P5						
P6						
P7						
P8						
P9						
P10						
P11						

* Program çıktıları 8 – 14 adet olmalıdır ** En az=1

ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ			
Yöntem	Sayı	Tarih	Katkı oranı
Ara sınav			
Kısa sınav			
Dönem sonu sınavı			
Ödev			

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam iş yükü (saat)
Ders süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)			
Öğrencinin sınıf dışı dersi çalışma süresi			

Kısa sınavlar			
Ara sınav hazırlık			
Ara sınav			
Dönem sonu sınav hazırlık			
Dönem sonu sınavı			
Toplam iş yükü			
Toplam iş yükü /30 (s)			
Dersin AKTS kredisi			