

# TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi  
İnşaat Mühendisliği

## Ders Bilgileri

ZEMİN MEKANİĞİ II					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
CVE335	Güz	3	0	3	

Ön Koşulu Olan Ders( ler )	yok
Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı( ları )	Prof. Dr. Aziz ERTUNÇ
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	yok
Staj Durumu	Yok
Amacı	Zemin Mekaniği Temel Kavramlarının Kullanılarak Zemin ve Zemine Oturan Yapılarla İlgili Hesap ve Problem Çözümünün Öğretilmesi
İçeriği	Temel Kavramlar Efektif Gerilme, Kayma Direnci Elastik ve Plastik Denge Toprak Basınçları Toprak Basınçları, Duvarlar Dayanma (İstinat) Duvarları Donatılı Zemin Palplanş Taşıma Gücü Şev Duraylılığı Kazıklar

## Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Zemin mekaniği temel kavramlarının tanımlanması
2	Zeminde elastik ve plastik denge durumunun açıklanması
3	Yanal toprak basıncı kavramlarının tanımlanması
4	Dayanma yapıları analiz hesaplarını ve projelendirilmesinin uygulanması
5	Taşıma gücü kavramlarının açıklanması
6	Yamaç ve şevlerin analiz yöntemlerinin tanımlanması
7	Tekil kazık taşıma gücünün hesaplanması

## Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Temel Kavramlar	Teori
2	Efektif Gerilme, Kayma Direnci	Teori, uygulama
3	Elastik ve Plastik Denge	Teori, uygulama
4	Toprak Basınçları	Teori, uygulama
5	Toprak Basınçları, Duvarlar	Teori, uygulama
6	Dayanma (İstinat) Duvarları	Teori, uygulama
7	Donatılı Zemin	Teori, uygulama
8	Palplanş	Teori, uygulama
9	Ara Sınav	Yazılı
10	Taşıma Gücü	Teori, uygulama

11	Taşıma Gücü	Teori, uygulama
12	Şev Duraylılığı	Teori, uygulama
13	Şev Duraylılığı	Teori, uygulama
14	Kazıklar	Teori, uygulama
15	Kazıklar	Teori, uygulama
16	Son Sınav	Yazılı

## Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	Zemin Mekaniği (Birsen Yayınları , Prof. Dr. Kutay ÖZAYDIN)		
2	Zemin Mekaniği Problemleri (Prof. Dr. Vahit KUMBASAR)		

## Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

## Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Zemin mekaniği temel kavramlarının tanımlanması	2	1
2	Zeminde elastik ve plastik denge durumunun açıklanması	2	1
3	Yanal toprak basıncı kavramlarının tanımlanması	2	1
4	Dayanma yapıları analiz hesaplarını ve projelendirilmesinin uygulanması	2	1
5	Taşıma gücü kavramlarının açıklanması	2	1
6	Yamaç ve şevlerin analiz yöntemlerinin tanımlanması	2	1
7	Tekil kazık taşıma gücünün hesaplanması	2	2

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmalarını işaret etmektedir.

## İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	3	42
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2	28
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0
6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	0	0	0
8	Ara Sınav	0	0	0
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	0	0	0
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	4	4	16

14	Son Uygulama	0	0	0
15	Son Sınav için Hazırlık	1	4	4
16	Son Sınav	0	0	0
				<b>90</b>