

BARTIN ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BAHAR DÖNEMİ

**INS382 – ZEMİN MEKANİĞİ II**

DERS TANITIM FORMU

**Ders Bilgileri:**  **Bina:** Merkezi Sayısal Derslik

**Sınıf:** TRS / 114

**Günler:** Çarşamba

**Saatler:** 0930 – 1220 / 1700 - 1950

**Dersi Veren:** **Dr. Öğr. Üyesi Ermedin TOTİÇ**

**E-mail:** ermedintotic@bartin.edu.tr

**Tel:** 0378 501 10 00 / 1628

**Ofis:** Mühendislik Fakültesi İdari Binası, 2. Kat 236 numara

**Dersle ilgili görüşme saatleri:** Çarşamba 16:00-17:00

Perşembe 15:30-17:00, 20:00:-21:00

**Önerilen Kaynaklar:** Öğretim Üyesi Ders Notları

Temel Zemin Mekaniği, Bayram Ali Uzuner, Teknik Yayınevi, Trabzon, 2007.

Deneysel Zemin Mekaniği, Mustafa Aytekin, Teknik Yayınevi, Ankara, 2004.

Zemin Mekaniği Problemleri, Vahit Kumbasar ve Fazıl Kip, Çağlayan Kitabevi, İstanbul, 1999.

Geoteknik Mühendisliğine Giriş, Robert D. Holtz & William D. Kovacs, Çeviren Kemal Kayabalı, Gazi Kitabevi, Ankara 2010

**Ders Aktiviteleri:** Ders anlatımı, soru-cevap ve tartışma, problem çözme.

**Değerlendirme:** 1 adet vize sınavı: %25

1 adet kısa sınav: %10

1 adet deney föyü %5

1 adet final sınavı: %60

**Devam Zorunluluğu:** Bartın Üniversitesi Eğitim Öğretim Yönetmeliğine göre %70 devam zorunluluğu aranacaktır. 14 haftalık teorik ders süresi içerisinde 5 hafta derse katılmayan öğrenci “DZ” notu ile devamsızlıktan kalacak, dönem sonu sınavlarına girme hakkını kaybedecektir.

**Dersin Amacı:** Zemin kayma mukavemeti parametrelerinin belirlenmesi, hesaplanan bu parametreleri kullanarak dayanma yapıları ve şev stabilizasyonu gibi geoteknik mühendisliği uygulamalarının analizi ile yüzeysel ve derin temellerin taşıma gücü hesabını yapmaktır.

**Dersin İçeriği:** Zeminlerde gerilme dağılımı, Zeminlerin kayma mukavemeti; Yanal toprak basınçları; Dayanma yapıları; Şev stabilitesi; Temellerin taşıma gücü.

**Haftalık Ders Akışı:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hafta** | **Konu Başlıkları** |
| 1. Hafta | Zeminlerin kayma direnci |
| 1. Hafta | Zeminlerin kayma direnci belirlenmesi |
| 1. Hafta | Zeminlerde gerilme dağılımı |
| 1. Hafta | Zeminlerde gerilme dağılımı |
| 1. Hafta | Yanal toprak basınçları |
| 1. Hafta | Yanal toprak basınçları, Toprak basıncı teorileri |
| 1. Hafta | Dayanma yapıları |
| 1. Hafta | Ara sınav |
| 1. Hafta | Dayanma yapıları, Rijit dayanma yapıları |
| 1. Hafta | Palplanş perdeleri |
| 1. Hafta | Şevlerin stabilitesi |
| 1. Hafta | Şevlerin stabilitesi |
| 1. Hafta | Taşıma gücü; Yüzeysel temeller |
| 1. Hafta | Taşıma gücü; Yüzeysel temeller |
| 1. Hafta | Taşıma gücü; Derin temeller |

**AKTS İş Yükü:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aktiviteler** | **Sayı** | **Süresi (Saat)** | **Toplam İş Yükü** |
| Vize | 1 | 2 | 2 |
| Ödev | 2 | 1,5 | 3 |
| Kısa Sınav | 1 | 1 | 1 |
| Final | 1 | 2 | 2 |
| Ders Öncesi Biresysel Çalışma | 14 | 1 | 14 |
| Ders Sonrası Biresysel Çalışma | 14 | 1 | 14 |
| Ara Sınav Hazırlık | 8 | 2 | 16 |
| Final Sınavı Hazırlık | 8 | 3 | 24 |
| Teorik Ders Anlatım | 14 | 3 | 42 |
| **Toplam :** | | | 118 |
| **Toplam İş Yükü / 25 ( Saat ) :** | | | 4,72 |
| **AKTS :** | | | 5 |