



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Geoteknik Mühendisliğinde Uygulamalar	INS5103	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Atanmamış
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu derste, öğrencilere yanal yüklü kazıklar, derin kazılar, ankrajlı -çivili duvarlar ve şevlerin stabilitesi konularının tanıtılması ve öğretilmesi hedeflenmektedir.
Dersin İçeriği	Yanal Yükler Altında Kazık Tasarımı, Kohezyonsuz Zeminde Yatak Katsayısı Yaklaşımı, Elastik Ortam Yaklaşımı, Yanal Yüklü Kazıkların Tasarlanmasında P-Y Eğrileri, Yanal Yüklü Kazık Grupları, Yanal Yüklü Kazıkların Bilgisayar Yazılımları ile Tasarımı, Derin Kazıların Tasarımı, Zemin Ankrajlarının Tasarımı, Zemin Çivili Duvar Tasarımı, Şevlerin Stabilitesi
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler yanal yüklü kazık tasarımı ve derin kazıların tasarım ilkeleri ile ilgili bilgileri kazanacaktır.
2	Ankrajlı ve çivili duvarların tasarımı ve şev stabilitesine ait temel bilgileri kazanacaktır.
3	Pratikte karşılaşılan farklı durumlar için tasarım becerisi kazanacaklardır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş, Mühendislikte Etik Kavramı, Yanal Yükler Altında Kazık Tasarımı, Yanal Yüklü Kazık Tasarımında Taşıma Gücünü Esas Alan Yöntemler	Textbook 1 (Bölüm 6.1-6.4)
2	Yanal Yüklü Kazık Tasarımında Yanal Deplasmanı Esas Alan Yöntemler, Kohezyonsuz Zeminde Yatak Katsayısı Yaklaşımı	Textbook 1 (Bölüm 6.1-6.4)
3	Kohezyonlu ve Kohezyonsuz Zeminlerde Sürekli Elastik Ortam Yaklaşımı	Textbook 1 (Bölüm 6.1-6.4)
4	Yanal Yüklü Kazıkların Tasarlanmasında P-Y Eğrileri	Textbook 1 (Bölüm 6.1-6.4)
5	API ve CLM Yöntemleri ile Çözümler	Textbook 1 (Bölüm 6.1-6.4)
6	Yanal Yüklü Kazık Grupları	Textbook 1 (Bölüm 6.7)
7	Bilgisayar Programları ile Yanal Yüklü Kazık Tasarımı	

8	Ara Sınav 1	
9	Toprak Basıncı Teorileri ve Derin Kazıların Desteklenmesi	Textbook 2 (Bölüm 7)
10	Palplanj Perdelerle Tasarım/ Destekli Kazılarda Stabilité Araştırmaları/ Destekli Kazıların Nümerik Olarak Modellenmesi	Textbook 2 (Bölüm 9)
11	Zemin Ankrajlarının Tasarımı	Textbook 3 (Bölüm 2.5)
12	Zemin Çivili Duvar Tasarım Yöntemleri	Textbook 3 (Bölüm 3.6)
13	Ara sınav	
14	Şevlerin Stabilitésine Giriş/ Sonlu ve Sonsuz Şev Yaklaşımları	Textbook 4 (Bölüm 4)
15	Final	Textbook 4 (Bölüm 6-Bölüm 7)

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	5	5
Sunum/Jüri	1	5
Projeler	2	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	6	90
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	10	50
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	2	10	20
Sunum / Seminer	1	20	20

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	5	5
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	5	5
Toplam İşyükü			232
Toplam İşyükü / 30(s)			7.73
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		