



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 Stabilitite 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 Stabilitesine 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		
Laboratuvar		
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
Laboratuvar			
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		