



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Dayanma Yapıları ve Derin Kazılar	INS6105	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	Mehmet Şükrü ÖZÇOBAN
------------------	----------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu derste lisansüstü öğrencisine dayanma yapılarının ve derin kazıların analizi ve tasarımı için gerekli teorileri, kavramları ve yöntemlerin öğretilmesi amaçlanmaktadır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Derin kazılar için dayanma yapısı sistemleri, Yanal toprak basıncı teorileri, İstinat Yapılarının stabilite analizleri, Palplanş duvarları ve ankrajlı palplanş perde analizleri, Ankrajlarda yük transfer mekanizması ve ankrajların test edilmesi, Ankrajlı perdelerde düzlem şekil değiştirme problemleri ve müsaade edilebilir gerilme seviyeleri, Derin kazı sırasında civar zeminlerde meydana gelebilecek yatay ve düşey deplasmanlar, dayanma yapılarında göçme tipleri, Bulamaç hendeği yöntemi, Zemin ve kaya ortamlarında şevli kazılar, Derin kazıların enstrumantasyonu ve izlenmesi, Zemin Çivisi sistemleri ve tasarımı, Dayanma yapılarının ve derin kazıların nümerik analizi
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Statik ve sismik yükleme koşullarında istinat duvarları, palplanş perde duvarlar, destekli kazılar gibi dayanma yapılarının tasarımı öğrenilecektir
2	Uygulamada dayanma yapıları ve derin kazılar ile karşılaştıkları problemleri çözebilme ve yorumlama yeteneği kazanılacaktır.
3	• Dayanma yapılarına etkiyen yanal toprak basınçlarını hesaplayabilme yeteneği kazanılacaktır
4	• Dayanma yapıları ve derin kazıları analiz edebilmek için modern bilgisayar programlarını kullanma ve program çıktılarını anlama ve yorumlama yeteneği gelişecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Derin kazılar için dayanma yapısı sistemleri, Yanal toprak basıncı teorileri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
2	Stability analysis for retaining structures	İlgili Kaynak İlgili Bölüm

3	Palplanş duvarları ve ankrajlı palplanş perde analizleri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
4	Palplanş duvarları ve ankrajlı palplanş perde analizleri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
5	Ankrajlarda yük transfer mekanizması ve ankrajların test edilmesi	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
6	Ankrajlı perdelerde düzlem şekil değiştirme problemleri ve müsaade edilebilir gerilme seviyeleri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
7	Derin kazı sırasında civar zeminlerde meydana gelebilecek yatay ve düşey deplasmanlar, dayanma yapılarında göçme tipleri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
8	Midterm 1	
9	Bulamaç hendeği yöntemi	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
10	Saha Gezisi	
11	Zemin ve kaya ortamlarında şevli kazılar	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
12	Derin kazıların enstrumantasyonu ve izlenmesi, verilerin değerlendirilmesi	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
13	Zemin Çivisi sistemleri ve tasarımı	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
14	Dayanma yapılarının ve derin kazıların nümerik analizi	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
15	Final	İlgili Kaynak İlgili Bölüm

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	15	10
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	10
Sunum/Jüri		
Projeler	1	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	14	10	140
Derse Özgü Staj			
Ödev	4	6	24
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	8	8
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Toplam İşyükü			226
Toplam İşyükü / 30(s)			7.53
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----