



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Zeminlerin Yapısı ve Davranışı	INS6104	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	Suat Akbulut
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Suat Akbulut, Murat Tonaroğlu
------------------	-------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Zeminlerin oluşumu ve bileşimi ve iç yapısı ve mekanik davranışı hakkında detaylı bilgilerin öğretilecektir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Zeminlerin oluşumu ve bileşimi / Kil mineralleri / Sedimentasyon / Zemin iç yapısı ve mekanik davranış üzerinde etkileri / Sıkışabilirlik ve hacim değişimleri / Gerilme-şekil değiştirme davranışı ve reolojik modeller / Krip ve gerilme relaksasyonu / Sensitivite ve tiksotropi.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci zemin yapısı ve davranışı konuları ile ilgili temel prensipleri anlayabilme becerisi kazanacaktır.
2	Zeminlerin statik yükler altındaki davranışı ile ilgili temel prensipleri ve bu davranışı kontrol eden parametreler hakkında bilgi sahibi olacaktır.
3	Öğrenci pratikte karşılaştığı zemin problemlerini yorumlayabilme ve çözebilme becerisini kazanacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Zeminlerin oluşumu ve bileşimi	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
2	Zeminlerin oluşumu ve bileşimi	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
3	Kil mineralleri oluşumu	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
4	Kil mineralleri tanımlanması	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
5	Sedimentasyon	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
6	Zemin iç yapısı ve mekanik davranış üzerinde etkileri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
7	Zemin iç yapısı ve mekanik davranış üzerinde etkileri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
8	Midterm 1	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
9	Sıkışabilirlik ve hacim değişimlerinin kil üzerine etkileri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
10	Gerilme-şekil değiştirme davranışı ve reolojik modeller	İlgili Kaynak İlgili Bölüm

11	Gerilme-şekil değiştirme davranışı ve reolojik modeller	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
12	Krip ve gerilme azalması	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
13	Yılıçi Sınavı	
14	Sensitivite ve tiksotropi.	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	14	10
Laboratuvar	3	10
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
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	3	10	30
Uygulama	10	12	120
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	14	14
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Toplam İşyükü			218
Toplam İşyükü / 30(s)			7.27

AKTS Kredisi		7.5
--------------	--	-----

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----