



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Çevre Geotekniği	INS4121	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Mehmet Şükrü ÖZÇOBAN
---------------------	----------------------

Dersi Veren(ler)	Murat Ergenekon Selçuk, Murat Tonaroğlu, Mehmet Şükrü ÖZÇOBAN
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Günümüzde giderek önem kazanan çevre kirlenmesi, evsel, endüstriyel atıkların kontrollü depolanması, saklanması için gerekli yapıların geoteknik tasarımı ve endüstriyel atıklarının kontrollü depolanması, temel mühendisliği uygulamalarında kullanılmasının öğrencilere aktarılması.
--------------	---

Dersin İçeriği	Atıkların Oluşumu, Katı Atıklarla İlgili Standartlar ve Yasal Düzenlemeler, Geoteknik Mühendisliği Açısından Saha Seçimi, Atıkların ve Zeminlerin Geoteknik İndeks Özellikleri, Atıkların Mukavemet ve Sıkışma Özellikleri, Çevresel Zemin İncelemeleri, Gaz ve Sızıntı Suyu Oluşumu ve Zemin Yapısı İlişkisi, Evsel, Endüstriyel Atıklar ve Zeminlerin Hidrolik Özellikleri, Mevcut Katı Atık Depolama Sahalarının İyileştirilmesi ve Stabilizasyonu, Katı Atık Depolama Sahalarının Geoteknik Tasarım İlkeleri, Katı Atık Dolgularının Stabilite Analizi ve Tasarımı, Atık ve Zeminlerin Oturması, Uçucu Küllerin Geoteknik Özellikleri ve İnşaat Uygulamalarında Kullanılması, Uygulamadan Örnekler.
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Çevre Geotekniğinde yeni kullanılan teknikler göstermek için civar şantiyelere gezi ve/veya slayt /film gösterimi
-------------------------------	---

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrencinin matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi olur; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazanır.
2	Öğrenci karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi kazanır; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisine sahip olur.
3	Öğrenci geoteknik çevre mühendisliği uygulamalarına ilişkin bilgiler kazanır.
4	Öğrenci uygulamada karşılaşılan sorunları çözmek için özel tasarımlar geliştirme bilgisi kazanır.
5	İnşaat mühendisliği öğrencisi Geoteknik Mühendisliği uzmanlık alanına kazandırılır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

1	Atıkların Oluşumu, Katı Atıklarla İlgili Standartlar ve Yasal Düzenleme	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
2	Geoteknik Mühendisliği Açısından Saha Seçimi, Atıkların ve Zeminlerin Geoteknik İndeks Özellikleri	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
3	Atıkların Mukavemet ve Sıkışma Özellikleri	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
4	Çevresel Zemin İncelemeleri	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
5	Gaz ve Sızıntı Suyu Oluşumu ve Zemin Yapısı İlişkisi	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
6	Evsel, Endüstriyel Atıklar ve Zeminlerin Hidrolik Özellikleri,	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
7	Mevcut Katı Atık Depolama Sahalarının İyileştirilmesi ve Stabilizasyonu	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Katı Atık Depolama Sahalarının Geoteknik Tasarım İlkeleri	
10	Katı Atık Dolgularının Stabilite Analizi ve Tasarımı	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
11	Atık ve Zeminlerin Oturması	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
12	Uçucu Küllerin Geoteknik Özellikleri	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
13	Uçucu Küllerin İnşaat Uygulamalarında Kullanılması	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
14	Uygulamadan Örnekler	Ders Kitabı 1, ilgili bölüm
15	Uygulamadan örnekler ve Sunum	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	20
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			
Uygulama			0
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	5	70
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	5	5
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			137
Toplam İşyükü / 30(s)			4.57
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----