



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Toprak ve Yeraltısuyu Kirlenmesi	CEV4192	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Çevre Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---------------------------

Dersin Koordinatörü	Uğur KURT
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	Uğur KURT, Fatih İLHAN
------------------	------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Toprak ve yeraltısuyu varlıklarının önemini kavratılması ve Konu ile ilgili kirlenme kontrol yöntemlerinin uygulamaya yönelik olarak kavratılması
--------------	---

Dersin İçeriği	Toprağın Özellikleri / Kirlenme Kaynakları / Tarım Koruma İlaçları / Kirlenmelerin Topraktaki Taşınımı ve Dönüşümleri / Toprak Suyu ve Gazı / Toprak Kirlenmesinin Kontrolü / Yeraltı Suyu Ortamı ve Akımı / Kirlenmelerin Taşınması ve Akım Engelleme / Biyotik ve Abiyotik Dönüşümler / İzleme Kuyularının Tasarımı / Numune Alma Teknikleri / Kirlenmiş Zemin Islahı
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Dersi alan öğrenciler, Toprak ve yeraltısuyunun önemini kavrar,
2	Toprak ve yeraltısuyu kirlenmelerini ve bunların zararlarını öğrenir,
3	Toprakta kirlilik taşınım süreçlerini öğrenir,
4	Numune alma ve izleme tekniklerini öğrenir,
5	Toprak ve Yeraltı suyu Kirlenmesi kontrol yöntemlerini bilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Toprağın Özellikleri	İlgili Kaynak
2	Kirlenme Kaynakları	İlgili Kaynak
3	Tarım Koruma İlaçları	İlgili Kaynak
4	Kirlenmelerin Topraktaki Taşınımı ve Dönüşümleri	İlgili Kaynak
5	Toprak Suyu ve Gazı	İlgili Kaynak
6	Toprak Kirlenmesinin Kontrolü	İlgili Kaynak
7	Yeraltı Suyu Ortamı ve Akımı	İlgili Kaynak
8	Midterm 1 / Practice or Review	

9	Kirleticilerin Taşınması ve Akım Engelleme	İlgili Kaynak
10	Biyotik ve Abiyotik Dönüşümler	İlgili Kaynak
11	İzleme Kuyularının Tasarımı	İlgili Kaynak
12	Numune Alma Teknikleri	İlgili Kaynak
13	Kirlenmiş Zeminlerin Islahı	İlgili Kaynak
14	Ödev Sunumları	İlgili Kaynak
15	Konu Tekrarı ve Uygulamaları	İlgili Kaynak
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	70	0
Laboratuvar	0	0
Uygulama	0	0
Arazi Çalışması	0	0
Derse Özgü Staj	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0
Ödev	1	30
Sunum/Jüri	0	0
Projeler	0	0
Seminer/Workshop	0	0
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	2	28
Laboratuvar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	2	28
Derse Özgü Staj	0	0	0
Ödev	1	32	32
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0	0
Projeler	0	0	0
Sunum / Seminer	0	0	0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			106
Toplam İşyükü / 30(s)			3.53
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----