



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kirlenmiş Toprakların Islahı	CEV4392	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	F.İlter TÜRKDOĞAN
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	F.İlter TÜRKDOĞAN
------------------	-------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, 1.Toprak ve yeraltısuyu varlıklarının öneminin kavratılması 2-Konu ile ilgili kirlenme kontrol yöntemlerinin uygulamaya yönelik olarak kavratılması 3- Toprak kirlenmeleri öncesinde tedbir alınmasının öneminin kavratılması 4- Biyolojik ve ileri arıtma yöntemleri ile giderimi zor, kalıcı kirlilikler tarafından kirlenmiş toprak parçalarında yeni atıklar oluşturmadan çevreye uyumlu arıtma yöntemleri ile temizlenme yöntemlerinin öğretilmesidir.
--------------	--

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	Toprak ve yeraltısuyu kirlenmelerini ve bunların zararları hakkında bilgi sahibi olur,
2	Kirlenmiş ortamların temizlenmesi için uygulamada kullanılan yöntemlerin teknik yönlerini öğrenir,
3	Kirlenmiş ortamların temizlenmesi için uygulamada kullanılan yöntemlerin ekonomik yönleri anlaşılır,
4	Kirlenmiş ortamların temizlenmesi için kirlenme türüne göre uygulama önerileri hazırlanır,
5	Global ve yerel kirlenme olayları ve nedenleri araştırılır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Toprağın Özellikleri	İlgili Kaynaklar
2	Toprak Suyu ve Gazı	İlgili Kaynaklar
3	Yeraltı Suyu Ortamı ve Akımı	İlgili Kaynaklar
4	Kirlenme Kaynakları ve Tarım Koruma İlaçları	İlgili Kaynaklar
5	Toprak ve Yeraltısuyu Kirlenmesinin Kontrolü	İlgili Kaynaklar

6	Kirleticilerin Topraktaki Taşınımı ve Dönüşümleri	İlgili Kaynaklar
7	Biyotik ve Abiyotik Dönüşümleri	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	İlgili Kaynaklar
9	İzleme Kuyularının Tasarımı	İlgili Kaynaklar
10	Numune Alma Teknikleri	İlgili Kaynaklar
11	Kirlenmiş Zemin Islahı	İlgili Kaynaklar
12	Yarıyıl içi (2. Vize) Sınavı	İlgili Kaynaklar
13	Kirlenmiş Zemin Islahı	İlgili Kaynaklar
14	Kirlenmiş Zemin Islahı ve Örnekler	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar
16	Final Sınavı	İlgili Kaynaklar

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	5	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	5	5
<b>Toplam İşyükü</b>			108
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.60
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----