



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Doğal Arıtma	CEV4501	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Gürdal KANAT
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Yaşar NUHOĞLU, Gürdal KANAT
------------------	-----------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Alternatif arıtma sistemleri konusunda bilgilenmek ve bu sistemlerin kullanılmasını sağlama yönünde donanıma sahip olma.
--------------	--

Dersin İçeriği	Atıksuların Arazide Arıtılmasında Uygulanan Metotlar, Atıksuları Arazide Etkileyen Faktörler, Sulama Sistemleri, Hızlı İnfiltrasyon Sistemleri, Arazi Üzerinde Akıtma Sistemleri, Yüzen Bitki Sistemleri, Köklü Bitki Sistemleri, Batık Bitki Sistemleri, Projelendirme esasları
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Alternatif arıtma sistemleri konusunda bilgilendirir
2	Doğanın kendi imkanları ile atıksu arıtımı konusunda bilgilendirir.
3	Su sıkıntısı olan bölgelerde klasik arıtma sistemlerinden yararlanmanın mümkün olduğunu öğretir.
4	Bu arıtma teknikleri ile klasik sistemler arasındaki farkı görerek sistemler arasındaki avantaj ve dezavantajları öğrenir.
5	Bu sistemlerin çıkış sularının özellikle bitki sulamada kullanılabileceği hakkında bilgi sahibi olur.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Atıksuların Arazide Arıtılmasında Uygulanan Metodlar	İlgili kaynak
2	Atıksuların Arazide Arıtılmasında Uygulanan Metodlar	İlgili kaynak
3	Atıksuların Arazide Arıtılmasında Uygulanan Metodlar	İlgili kaynak
4	Atıksuların Arazide Arıtımını Etkileyen Faktörler	İlgili kaynak
5	Atıksuların Arazide Arıtımını Etkileyen Faktörler	İlgili kaynak
6	Sulama Sistemleri, Arazi Üzerinde Akıtma Sistemleri Hızlı İnfiltrasyon	İlgili kaynak
7	Yüzen Bitki Sistemleri	İlgili kaynak

8	Midterm 1 / Practice or Review	İlgili kaynak
9	Atıksuların Arazide Arıtılmasında Uygulanan Metotlar	İlgili kaynak
10	Köklü Bitki Sistemleri	İlgili kaynak
11	Köklü Bitki Sistemleri	İlgili kaynak
12	Köklü Bitki Sistemleri	İlgili kaynak
13	Projelendirme esasları	İlgili kaynak
14	Projelendirme esasları	İlgili kaynak
15	Final	İlgili kaynak
16	FİNAL SINAVI	İlgili Kaynak

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması	1	5
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	5
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	1	4	4
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	10	10
Sunum / Seminer	1	10	10

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
<b>Toplam İşyükü</b>			149
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.97
<b>AKTS Kredisi</b>			5
Diğer Notlar	Yok		