



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Arıtma Tesislerinin İşletilmesi	CEV4092	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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	Ebru AKKAYA
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Ebru AKKAYA, Yaşar AVŞAR
------------------	--------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrenciye arıtma tesisleri birimlerinin öğretilmesi, arıtma tesis birimlerinin projelendirme kriterlerinin anlatılması ve arıtma tesislerinde karşılaşılan problemleri çözme yeteneğinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Suların özellikleri / Su arıtma üniteleri / Atıksu arıtma üniteleri / Su ve atık sulardan numune alma ve kontrolü / Arıtma ünitelerinde yaşanan işletme problemleri ve çözüm yolları / Kayıtlar ve raporlar / Teknik Geziler
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler arıtma tesislerinin projelendirilmesindeki temel kavramları anlar,
2	Öğrenciler arıtma tesislerini gezerek görsel bilgilerini güçlendirir,
3	Öğrenciler arıtma tesislerinde yaşanması muhtemel problemleri öğrenir,
4	Öğrenciler problem çözme yeteneklerini geliştireceklerdir.
5	Saha ziyaretleri ve problemlerin bilfiil arazide görülmesi ve çözümüne yönelik pratik tecrübelerin aktarımı konusunda bilgi sahibi olur.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Su ve atıksu hakkında genel bilgiler	İlgili Kaynaklar
2	Atıksu ön arıtma sistemleri ve işletme problemleri	İlgili Kaynaklar
3	Aktif çamur sistemleri ve işletme problemleri	İlgili Kaynaklar
4	Teknik gezi	İlgili Kaynaklar
5	Koagülasyon ve flokülasyon prosesleri ve işletme problemleri	İlgili Kaynaklar
6	Teknik gezi	İlgili Kaynaklar
7	Filtrasyon sistemleri ve işletme problemleri	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	İlgili Kaynaklar

9	Teknik gezi	İlgili Kaynaklar
10	Dezenfeksiyon sistemleri ve işletme problemleri	İlgili Kaynaklar
11	Teknik gezi	İlgili Kaynaklar
12	Aritma çamuru işlemleri ve işletme problemleri	İlgili Kaynaklar
13	Teknik gezi	İlgili Kaynaklar
14	Mekanik ekipmanlarda işletme problemleri	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar
16	Teknik gezi	İlgili kaynak

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		0
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması	0	0
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	5	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	9	2	18
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması	5	6	30
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	1	5
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
<b>Toplam İşyükü</b>			122
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.07
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----