



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Atıksuların Yeniden Kullanımı	CEV5125	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Mehmet Sinan BİLGİLİ
---------------------	----------------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Su kaynaklarının verimli kullanımının sağlanması amacıyla arıtılmış atıksuların yeniden kullanım alanlarının ve kullanım şartlarının öğrenilmesi
--------------	--

Dersin İçeriği	Türkiye’de ve Dünya’da suyun durumu, atıksuların özellikleri ve arıtımı, arıtılmış atıksuyun yeniden kullanılma gerekçeleri, atıksuların yeniden kullanım alanları, arıtılmış atıksuların yeniden kullanıma ile ilgili yasal durum
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Türkiye ve Dünya’daki su kaynaklarının durumu hakkında bilgi edinilmesi
2	Atıksuların oluşumu, özellikleri ve arıtma yöntemlerinin öğrenilmesi
3	Arıtma gerekçeleri ve suyun yeniden kullanılmasının gerekçelerinin anlaşılması
4	Arıtılmış atıksuların yeniden kullanım alanlarının öğrenilmesi
5	Arıtılmış atıksuların yeniden kullanımı için gerekli olan standartların anlaşılması
6	Arıtılmış atıksuların yeniden kullanımına ilişkin proje örneklerinin hazırlanması

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Atıksuların Oluşumu, Özellikleri ve Arıtma Yöntemleri	Kaynak Dökümanlar
2	Su Kaynaklarının Durumu	Kaynak Dökümanlar
3	Arıtılmış Atıksuyun Yeniden Kullanım Gerekçeleri	Kaynak Dökümanlar
4	Atıksuların Yeniden Kullanım Alanları	Kaynak Dökümanlar
5	Atıksuların Kentsel Amaçlı Yeniden Kullanımı	Kaynak Dökümanlar
6	Atıksuların Endüstriyel Amaçlı Yeniden Kullanımı	Kaynak Dökümanlar
7	Atıksuların Arazi Sulama ve Tarımsal Amaçlı Yeniden Kullanımı	Kaynak Dökümanlar
8	Ara Sınav 1	Kaynak Dökümanlar

9	Atıksuların Yeraltı Suyu Beslemesi Amaçlı Yeniden Kullanımı	Kaynak Dökümanlar
10	Atıksuların Yeniden Kullanımı ile İlgili Yasal Durum	Kaynak Dökümanlar
11	Türkiye’de Atıksuların Yeniden Kullanımı ile İlgili Mevzuat ve Uygulamalar	Kaynak Dökümanlar
12	Örnek Çalışmalar	Araştırma Makaleleri, Proje Raporları
13	Örnek Çalışmalar	Araştırma Makaleleri, Proje Raporları
14	Örnek Çalışmalar	Araştırma Makaleleri, Proje Raporları
15	Final	Kaynak Dökümanlar

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	10	130
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
<b>Toplam İşyükü</b>			229
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.63
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5
Diğer Notlar	Yok		