



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Atık Yönetim Teknolojileri	CEV5102	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	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	Gürdal KANAT
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Gürdal KANAT
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, temel eğitimi almış Çevre mühendislerine atık yönetiminin en önemli noktalarındaki detaylarını vermektir. Derste, Ülkemiz şartlarında uygulanacak en uygun arıtım yöntemlerinin neler olabileceği ve bu uygulamaların başarılı olabilmesi için gerekli hususlar açıklanacaktır. Öğrencilerin, bu dersi aldıktan sonra, yerel şartlara göre en uygun arıtım ve atık yönetim metodunu belirlemeleri ve işletme şartlarında dikkat edilecek yöntemleri bilmesi gibi konularda temel bir kavrayış ve bilgi birikimine sahip olmaları beklenmektedir.
--------------	---

Dersin İçeriği	Yüksek Performanslı-Düşük Maliyetli Arıtım Sistemleri/ Enerji Elde Edilmesinde Biyoenerji Teknolojileri/ Su Kaynaklarının Yönetimindeki Gelişmeler/ Küçük Yerleşim Bölgeleri İçin En Uygun Arıtım Yöntemi Seçimi/ Sezonluk Çalışan Arıtma Tesislerinin İşletilmesi/ Arıtma Tesislerinin Geliştirilmesi (Upgrade) İçin Yöntemler ve Bazı Uygulama Örnekleri/ Yüksek Konsantrasyonlu Atıksuların Anaerobik Arıtımı/ Atıksuların Yeniden Kullanım Metodları ve Uygulama Örnekleri.
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Yerel şartlara göre en uygun atık yönetim sistemi seçme becerisi kazanılması.
2	Atık yönetimde işletme şartlarının iyileştirilmesi ile ilgili bilgiler edinilmesi.
3	Oluşan atıkların tekrar kullanımıyla ilgili uygulamalar.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yüksek Performanslı-Düşük Maliyetli Arıtım Sistemleri	İlgili Kaynak
2	Biyoenerji Teknolojileri	Ders Sunum-1
3	Enerji Elde Edilmesinde Biyoenerji Teknolojileri	Ders Sunum-2
4	Su Kaynaklarının Yönetimindeki Gelişmeler	Ders Sunum-3
5	Su Kaynaklarının Yönetimindeki Gelişmeler	Ders Sunum-4

6	Küçük Yerleşim Bölgeleri İçin En Uygun Arıtım Yöntemi Seçimi	Ders Sunum-5
7	Sezonluk Çalışan Arıtma Tesislerinin İşletilmesi	Ders Sunum-6
8	Ara Sınav 1	İlgili Kaynak
9	Arıtma Tesislerinin Geliştirilmesi (Upgrade) İçin Yöntemler ve Uygulama Örnekleri	Ders Sunum-7
10	Yüksek Konsantrasyonlu Atıksuların Anaerobik Arıtımı	Ders Sunum-8
11	Atıksuların Yeniden Kullanım Metodları	Ders Sunum-9
12	Atıksuların Yeniden Kullanım Metodları ve Uygulama Örnekleri	Ders Sunum-10
13	Ödevler, tartışma ve sunumlar	Ders Sunum-11
14	Ödevler, tartışma ve sunumlar	Ders Sunum-12
15	Final	Ders Sunum-13

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	15
Sunum/Jüri	2	15
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	10	140
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	6	12
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler	0	0	0
Sunum / Seminer	2	12	24
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
<b>Toplam İşyükü</b>			223
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.43
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----