



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Katı Atıklardan Enerji ve Madde Kazanımı	CEV5114	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	Ertan ARSLANKAYA
---------------------	------------------

Dersi Veren(ler)	Ertan ARSLANKAYA
------------------	------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, Atık Kaynakları,ve Ekonomik Değerleri, Geri Kazanım ve DönüşümTehnolojileri sistemleri ile ilgili teorik ve uygulamalı konularını tanıtmaktır. Geri kazanım ve dönüşüm teknolojilerinin maliyeti ve ekonomisi için kullanılacak yöntemler derste açıklanacaktır. Katı atıklardan enerji eldesi ve bilançosu ayrıca verilecektir
--------------	--

Dersin İçeriği	Atık Kaynakları, Miktar ve Özellikleri ve Ekonomik Değerleri, Geri Kazanım ve DönüşümTehnolojileri , Atıkların Ayrılması, Yakma Tehnolojileri, Piroliz ve Gazifikasyon Tehnolojileri ve Konu ile ilgili Uygulamalar, Atıkların Karboksilasyonu, Biyokimyasal Dönüşüm Prosesleri, Etanol Fermantasyonu, Geri Kazanma Tehnolojilerinin Teknik ve Ekonomik Mukayeseleri, Geri Kazanma Tehnolojileri ve Konu ile ilgiliUygulamalar
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrencilerin, bu dersi aldıktan sonra, mevcut teknolojiler, ve enerji eldesi ve tasarrufu konularda temel bir kavrayış ve bilgi birikimine sahip olmaları beklenmektedir
2	Katı atıklardan enerji eldesi ve bilançosunu hesaplayabilir
3	Geri Kazanım ve DönüşümTehnolojileri sistemleri ile ilgili uygulamalı konularına sahip olacaklardır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Atık Kaynakları, Miktar ve Özellikleri ve Ekonomik Değerleri	İlgili kaynak
2	Geri Kazanım ve DönüşümTehnolojileri	İlgili kaynak
3	Atıkların Ayrılması ve Sınıflandırılması	İlgili kaynak
4	Atıkların Ayrılması Sınıflandırılması Uygulamaları	İlgili kaynak
5	Yakma Tehnolojileri	İlgili kaynak
6	Yakma Tehnolojileri Uygulamaları	İlgili kaynak

7	Piroliz, Gazifikasyon ve Teknolojileri	İlgili kaynak
8	Ara Sınav 1	İlgili kaynak
9	Piroliz ve Gazifikasyon Teknolojileri Uygulamaları	İlgili kaynak
10	Atıkların Karboksilasyonu	İlgili kaynak
11	Biyokimyasal Dönüşüm Prosesleri	İlgili kaynak
12	Etanol Fermantasyonu	İlgili kaynak
13	Geri Kazanma Teknolojilerinin Teknik ve Ekonomik Mukayeseleri	İlgili kaynak
14	Geri Kazanma Teknolojileri	İlgili kaynak
15	Final	İlgili kaynak

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri	2	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	16	3	48
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	7	112
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	2	10	20

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			220
Toplam İşyükü / 30(s)			7.33
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		