



KYM330 Katı Atık Geri Kazanımı 2016-17 Bahar Yarıyılı

Öğretim Üyeleri:	Prof. Dr. Ali Karaduman
Araştırma Görevlileri:	-
Kredisi:	(0 3) 3
AKTS Kredisi:	5
Türü:	Seçmeli
Önkoşul:	-

Ders Kısa İçeriği

Katı Atıklar ve kaynakları, geri kazanım, atık toplama sistemleri, Polimer atıkların geri kazanım yöntemleri, Mekanik geri kazanım, kimyasal geri kazanım, polimer atıkların ısıl bozundurulması, metal atıklar, biyokütle atıklar, diğer atıklar.

Ders Amaçları

Katı atıkların tanınması, atık geri kazanım yöntemlerinin öğrenilmesi ve atık bilincinin yerleştirilerek çevreye duyarlılık kazandırılmasıdır.

Ders Kategorisi: Meslek Eğitimi

Tasarım İçeriği :

Ders Veriliş Biçimi

- Yüz yüze anlatım
- Video izleme

Kaynaklar

1. Tchobanoglous, George Kreith, Frank, Handbook of Solid Waste Management, McGraw-Hill Professional Publishing, 2002.
2. Krzysztof Pielichowski and James Njuguna, Thermal Degradation of Polymeric Materials, Rapra Technology Limited, UK, 2005.
3. Hester, Ronald E (Editor); Harrison, Roy M (Editor). Waste Incineration and the Environment ,Cambridge, , GBR: The Royal Society of Chemistry, 1994.
4. John Scheirs (Editor), Walter Kaminsky (Editor), Feedstock Recycling and Pyrolysis of Waste Plastics: Converting Waste Plastics into Diesel and Other Fuels, John Wiley & Sons, 2006.
5. Martin Steiner, Ulrich Wiegel, Katı Atık Yönetimi, Eflatun Yayınevi, 2009.
6. Mehmet Saçak, Polimer Kimyası, Gazi Kitapevi, 2002.

Ders Öğrenme Çıktıları

1. Katı Atık Kontrol Yönetmeliğini ana hatları ile bilir ve yönetmeliğe aykırı durumları görebilir.
2. Katı atık çeşitlerini ve katı atık kaynaklarını bilir.
3. Atık geri kazanımını öğrenir, enerjinin kıymetini anlar.
4. Polimer atıklarının geri kazanım hakkında ayrıntılı bilgiye sahip olur.
5. Kimyasal geri kazanım yöntemlerini bilir.
6. Tehlikeli atıkları öğrenir. Çöpe atılmayacak atıkları bilir ve atanları uyarır.

MÜDEK Çıktıları- Ders Öğrenme Çıktıları İlişkisi -orta/çok katkı yapılanlar							
No	MÜDEK Çıktısı	Ders Öğrenme Çıktısı No					
		1	2	3	4	5	6
i	Matematik, fen ve kimya mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi	X	X	X	X	X	X
ii	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi				X	X	X
iii	Modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi				X	X	X

Haftalık Programı	
Hafta	Konu
1	Giriş
2	Katı Atık Kontrol Yönetmeliği
3	Katı Atıklar ve kaynakları
4	Geri kazanım potansiyeli olan atıklar ve geri kazanımlar
5	Atık toplama sistemleri
6	Polimer atıklar ve ayrılması
7	Polimer atıkların geri kazanım yöntemleri
8	Mekanik geri kazanım
9	Kimyasal geri kazanım
10	Polimer atıkların ısı bozundurulması
11	Metal atıklar
12	Biyokütlesel atıklar
13	Katı atıklardan enerji geri kazanımı
14	Diğer atıklar (pil, seramik, tank çamuru, yanık yağ, hurda lastik vs.)

Başarı Değerlendirme		
Değerlendirme Türü	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Arasınava	1	30
Ödev	4	10
Proje	1	10
Dönem Sonu Sınavı	1	50
TOPLAM		100

Etik Kod
Sınavlar, ödevler ya da projelerde kopya çekilmesine kesinlikle izin verilmez. İlgili yaptırım, Ankara Üniversitesinin Disiplin Yönetmeliği'nde tanımlanmıştır.

Tarih: 25 Haziran 2015

Ad-Soyad:

İmza :