



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Biyoenjeri Teknolojileri							
Ders Kodu		AEK215		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	78 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Biyoenjeri tiplerini öğrenmek, bunlardan biri olan biyogaz konusunda bilgi sahibi olmak.							
Özet İçeriğı		Biyoenjeri tiplerini tanımak, biyogaz, biyogaz üretim tesisleri, kullanımı ve sürdürülebilirliğı konularında bilgi sahibi olmak.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Hakan Can SÖYLEYİCİ						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Alternatif Enerji Kaynakları Yazar: Mustafa Acaroğlu
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Enerji tüketimi, rezervler, konvansiyonel ve yenilenebilir enerji
2	Teorik	Enerji kaynağı olarak biyoenjeri, biyoenjeri çeşitleri, sınıflandırılması
3	Teorik	Biyokütle, biyokütle hammaddesi, biyogaz
4	Teorik	Biyogaz üretim teknikleri
5	Teorik	Biyogaz üretim teknikleri
6	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
7	Teorik	Biyogaz üretim teknikleri
8	Teorik	Biyogazın saflaştırılması
9	Teorik	Biyogazın saflaştırılması
10	Teorik	Biyogazın ekonomik ve çevresel değerlendirilmesi
11	Teorik	Biyogaz kullanım alanları
12	Teorik	Biyogaz tesisleri ve örnek uygulamalar
13	Teorik	Biyogaz tesisleri ve örnek uygulamalar
14	Teorik	Biyogaz politikaları, pazarlanması ve sürdürülebilirlik
15	Teorik	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretim ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	13	0	2	26
Ödev	4	4	4	32
Proje	2	2	2	8
Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				78
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Biyoenjeri ve biyogaz konularında bilgi sahibi olur.
2	Biyogaz üretim tesisi planlayabilir.
3	Biyogazın ekonomik analizini yapabilir.



4	Biyogaz üretim tesislerini öğrenmek, bunlardan biri olan biyogaz konusunda bilgi sahibi olmak.
5	Biyogaz üretim tesisleri, kullanımı ve sürdürülebilirliği konularında bilgi sahibi olmak.

Program Çıktıları (Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi Programı)

1	Temel fen bilimleri ve teknoloji hakkında bilgi sahibi olmak.
2	Temel enerji ve alternatif enerji kaynakları hakkında bilgi sahibi olmak.
3	Temel elektrik ve elektronik kanunları hakkında bilgi sahibi olmak.
4	Enerji tesislerinin kurulumu ve işletmesi hakkında bilgi sahibi olmak.
5	Atıkların geri dönüşümü ve enerji eldesinde kullanım yöntemlerinin öğrenilmesi.
6	Enerji üretim ve projelendirme alanında tecrübe sahibi olmak.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	3	4	4	3
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ3	4	3	4	4	3
PÇ4	3	5	3	3	5
PÇ5	3	3	3	3	3
PÇ6	3	5	3	3	5

