AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Enerji Yönetimi ve Ekonomisi								
Ders Kodu	ZTM540		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	8	İş Yükü	200 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Dersin amacı tarımda önemli girdilerden olan enerji ve özellikle alternatif enerji kaynakları konusunda öğrenciyi bilgilendirmektir.								
Özet İçeriği	Ders kapsamında, genel enerji konusunda bilgiler verilir, Dünya ve Türkiye'nin genel enerji ve alternatif enerji potansiyelleri ortaya konur, güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerji ve biomas enerjisinin temel parametreleri tanımlanır; bunlara ilişkin mühendislik hesaplamaları gösterilir. Alternatif enerjilerin tarımda uygulama alanları hakkında bilgi verilir.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Enerji Teknolojisi A.Ü. Ziraat Fakültesi Yaynları: 1324, Prof. Dr. Güngör YAVUZCAN,1994

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Genel enerji bilgisi
2	Teorik	Dünyada ve Türkiyede genel enerji ve alternatif enerji potansiyelleri
3	Teorik	Güneş enerjisi teknolojisi ve tarımda uygulama alanları
4	Teorik	Güneş enerjisi teknolojisi ve tarımda uygulama alanları
5	Teorik	Rüzgar enerjisi teknolojisi ve tarımda uygulama alanları
6	Teorik	Rüzgar enerjisi teknolojisi ve tarımda uygulama alanları
7	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
8	Teorik	Hidrolik enerji teknolojisi ve tarımda uygulama alanları
9	Teorik	Hidrolik enerji teknolojisi ve tarımda uygulama alanları
10	Teorik	Jeotermal enerji teknolojisi ve tarımda uygulama alanları
11	Teorik	Biomas enerji teknolojisi ve tarımda uygulama alanları
12	Teorik	Biomas enerji teknolojisi ve tarımda uygulama alanları
13	Teorik	Enerji optimizasyonu
14	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	5	3	112
Ödev	6	5	5	60

Ara Sınav	1	10	4	14
Dönem Sonu Sınavı	1	10	4	14
			Toplam İş Yükü (Saat)	200
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	8
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Genel enerji bilgisini öğrenir
2	Güneş enerjisi teknolojisi ve tarımda uygulama alanlarını öğrenir
3	Rüzgar enerjisi teknolojisi ve tarımda uygulama alanlarını öğrenir
4	Biomas enerji teknolojisi ve tarımda uygulama alanları
5	Hidrolik enerji teknolojisi ve tarımda uygulama alanları

Program Çıktıları *(Tarım Makineleri Yüksek Lisans Programı)*	
1	Tarım Makinaları alanındaki problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
2	Modern mühendislik araç ve tekniklerini kullanma yeteneği
3	Bilim ve teknolojilerdeki gelişmeleri izleyerek edinilen bilgileri akademik yaşam ve uygulamada kullanabilme becerisi
4	Tarım teknolojisi ile toprak, bitki ve hayvan arasındaki etkileşimi kavrayarak ve aralarındaki ilişkiyi çok yönlü değerlendirebilme becerisi
5	Meslekte profesyonellik ve etik sorumluluk bilinci
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda çalışma becerisi
7	Etkin iletişim kurma becerisi
8	Bilgiye erişme amaçlı kaynak araştırması yapabilme ve veri tabanlarıyla diğer kaynakları kullanabilme becerisi
9	Deney tasarımları yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi
10	Güncel mesleki sorunlar ve olayları bilme, saptama ve yorumlama becerisi
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincine varabilme
12	Bilim ve teknolojinin gereklerine uygun, bilimsel bilgiyi yaratıcı biçimde kullanabilme becerisi

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

	ÖÇ2	ÖÇ4
PÇ2		4
PÇ3	5	5
PÇ4		4
PÇ5		5
PÇ6	5	
PÇ7	5	5
PÇ8	5	
PÇ9	5	5
PÇ10		5