



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SÖKE MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRİK VE ENERJİ BÖLÜMÜ
ALTERNATİF ENERJİ KAYNAKLARI TEKNOLOJİSİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Güneş Enerjisi								
Ders Kodu	AET105			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	99 (Saat)	Teori	2	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu ders ile Güneş enerjisi montaj yerini tespiti, montaj yerini hazırlama, kollektör montajı, su depo montajı, tesisat bağlantılarını ve bakım onarımını yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.								
Özet İçeriği	Kollektör Yön Tayini Yapmak, Gölgeleme Etkisini Dikkate Almak, Düz Döşeme İçin Montaj Yeri Hazırlamak, Çatı İçin Montaj Yeri Hazırlamak, Panel Kollektör Montajı Yapmak, Vakum TüplüKollektör Montajı Yapmak, Depo Montajlarını Yapmak, Depo Flatör Montajını Yapmak, Soğuk Su Bağlantılarını Yapmak, Sıcak Su Bağlantılarını Yapmak, Boru ve Tesisat İzolasyonunu Yapmak, Tesisatla İlgili Arızaları Gidermek, Verim Düşmesiyle İlgili Arızaları Gidermek								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Cemal GÖVEN								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Güneş enerjisi ve uygulamaları - Doç.Dr.H.Hüseyin Öztürk
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kollektör Yön Tayini Yapmak
2	Teorik	Gölgeleme Etkisini Dikkate Almak
3	Teorik	Düz Döşeme İçin Montaj Yeri Hazırlamak
4	Teorik	Çatı İçin Montaj Yeri Hazırlamak
5	Teorik	Panel Kollektör Montajı Yapmak
6	Teorik	Vakum TüplüKollektör Montajı Yapmak
7	Teorik	Depo Montajlarını Yapmak
8	Teorik	Depo Flatör Montajını Yapmak
9	Teorik	Soğuk Su Bağlantılarını Yapmak
10	Teorik	Sıcak Su Bağlantılarını Yapmak
11	Teorik	Boru ve Tesisat İzolasyonunu Yapmak
12	Teorik	Boru ve Tesisat İzolasyonunu Yapmak
13	Teorik	Tesisatla İlgili Arızaları Gidermek
14	Teorik	Verim Düşmesiyle İlgili Arızaları Gidermek

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Ödev	7	3	0	21
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				99
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Güneş enerjisi montaj yerini tespit etmek
---	---



2	Güneş enerjisi montaj yerini hazırlamak
3	Güneş enerjisi toplayıcı montajı yapmak
4	Güneş enerjisi su deposu montajı yapmak
5	Güneş enerjisi tesisat bağlantılarını, yapmak
6	Güneş enerjisi bakım onarımını yapmak

Program Çıktıları (Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi Programı)

1	Tesisat İşçiliği Yapmak
2	Teknik Resim Çizmek
3	Boru Kaynakçılığı Yapmak
4	Temel Elektrik İşçiliği Yapmak
5	Bilgisayar Destekli Tasarım Yapmak
6	Güneş Enerjili Sıcak Su Hazırlama Sistemi Kurmak
7	Ölçme Ve Hesaplama Uygulamaları Yapmak
8	Jeotermal Enerjinin Temel Uygulamalarını Yapmak
9	Kontrol Ve Otomasyon Sistemi Kurmak
10	Güneş Enerjili Konut Isıtma Sistemi Kurmak
11	Güneş Enerjisi İle Elektrik Üretimi Yapmak
12	Rüzgâr Enerjisi İle Elektrik Üretimi Yapmak
13	Jeotermal Enerji Uygulamaları Yapmak
14	Ev Tipi Soğutma Sistemi Devresi Kurmak
15	Isı Pompası Uygulamaları Yapmak
16	İşletmeyi Yönetmek
17	İş Yeri/İşletmeyi Kurmak(Ön Koşul)
18	Mesleki Etik Değerlere Uymak
19	Araştırma Ve Değerlendirme/İzleme
20	Bilişim Olanaklarını Kullanarak Kendini Geliştirmek
21	Tüm enerji kaynaklarının çevreye olan etkilerini bilir.
22	Yabancı dilde iletişime geçebilir.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ6	4	5	5	5	5	5
PÇ10	4	2	1	5	5	5
PÇ11	4	3	1			

