



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

Dersin Adı	Güneş Enerjili Konut Isıtma Sistemleri II								
Ders Kodu	AET205			Ders Düzeyi			Önlisans		
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu ders ile güneş enerjili konut ısıtma sistemlerinin planlanması, bileşenlerinin seçilmesi ve montajı, tesisatı, kontrol sistemi montajı bakım ve onarımı yapılabilecektir.								
Özet İçeriği	Birim mahal için ısı kaybı hesabı yapmak, Cihaz seçimi yapmak, Isıtma tesisatı için boru çaplarını belirlemek, Isıtıcı montaj yerini hazırlamak, Isıtıcı sabitleme elemanlarının montajını yapmak, Isıtıcı asmak, Isıtıcı vana bağlantısını yapmak, Termostat Montajı Yapmak, Duyar Eleman Montajı Yapmak, Kontrol Vanası Montajı Yapmak, Tesisat Onarımı Yapmak, Aktif Eleman Arızalarını Gidermek								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Baybars DAL								

#### 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. Hüseyin Öztürk)
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Birim mahal için ısı kaybı hesabı yapmak
2	Teorik	Cihaz seçimi yapmak
3	Teorik	Isıtma tesisatı için boru çaplarını belirlemek
4	Teorik	Isıtıcı montaj yerini hazırlamak
5	Teorik	Isıtıcı sabitleme elemanlarının montajını yapmak
6	Teorik	Isıtıcıyı asmak
7	Teorik	Isıtıcı vana bağlantısını yapmak
8	Teorik	Termostat Montajı Yapmak
9	Teorik	Isıtıcı sabitleme elemanlarının montajını yapmak
10	Teorik	Kontrol Vanası Montajı Yapmak
11	Teorik	Tesisat Onarımı Yapmak
12	Teorik	Tesisat Onarımı Yapmak
13	Teorik	Aktif Eleman Arızalarını Gidermek
14	Teorik	Aktif Eleman Arızalarını 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	3	56
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Dönem Ödevi	1	8	0	8
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

\*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

#### Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Isıtma tesisatı devre elemanlarını seçmek
---	---



2	Isıtıcı montajı yapmak
3	Kontrol sistemi kurmak
4	Bakım ve onarım yapmak
5	Konut ısıtma hesabı yapar

#### 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
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ9	5	5	5	5	5

