



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Güneş Enerjili Konut Isıtma Sistemleri I							
Ders Kodu		AET108		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yükü	99 (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		Sistem Çalışma Metodunu Belirlemek, Sistem Bileşenlerinin Tip ve Boyutlarını Belirlemek, Sistem Bileşenleri İçin Mahal Seçmek, Mimari Planda Tesisat Şemasını Çizmek, Yönlendirme ve Eğim Açısını Bulmak, Taşıyıcı Karkas Kurmak, Toplayıcıyı Sabitlemek, Sıcak Su Deposu ve Flatör Montajı Yapmak, Ek Isıtıcı Montajı Yapmak, Toplayıcı Devresi Pompasının Montajını Yapmak, Isıtma Tesisatı Pompasının Montajını Yapmak, Kullanım Suyu Dolaşım Pompası Kurmak, Isı Değiştiricisini Sabitlemek, Tesisat bağlantılarını yapmak							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Problem Çözme							
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	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Güneş Enerjisi ve Uygulamaları(Doç.Dr.Hüseyin Öztürk)
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Sistem Çalışma Metodunu Belirlemek
2	Teorik	Sistem Bileşenlerinin Tip ve Boyutlarını Belirlemek
3	Teorik	Sistem Bileşenleri İçin Mahal Seçmek
4	Teorik	Mimari Planda Tesisat Şemasını Çizmek
5	Teorik	Yönlendirme ve Eğim Açısını Bulmak
6	Teorik	Taşıyıcı Karkas Kurmak
7	Teorik	Toplayıcıyı Sabitlemek
8	Teorik	Sıcak Su Deposu ve Flatör Montajı Yapmak
9	Teorik	Ek Isıtıcı Montajı Yapmak
10	Teorik	Toplayıcı Devresi Pompasının Montajını Yapmak
11	Teorik	Isıtma Tesisatı Pompasının Montajını Yapmak
12	Teorik	Kullanım Suyu Dolaşım Pompası Kurmak
13	Teorik	Isı Değiştiricisini Sabitlemek
14	Teorik	Tesisat bağlantılarını yapmak

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	1	3	56
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Dönem Ödevi	1	7	0	7
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11

Toplam İş Yükü (Saat) 99

Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi** 4

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sistem tipini ve bileşenlerini seçmek
2	Bina ve işletme tipine göre montaj planı çıkarmak
3	Toplayıcı montajı yapmak
4	Depo montajı yapmak
5	Pompa montajı yapmak
6	Isı değiştiricisi montajı 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.
23	Kariyer planlamasının yöntem ve tekniklerini kullanmak ve karakter özelliklerinin meslek seçimine etkilerini tartışmak.
24	Kendi meslek alanında kariyer planlamasını yapabilmek.
25	Mesleği ile ilgili alet-makine yada cihazların kullanımında yada tasarlanmasında fizik kurallarından yararlanarak çözüm üretmek.
26	Madde kullanımı ve bağımlılık sorunu ve önleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmak.

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	4	
PÇ10	5	5	5	5		4
PÇ15					5	5

