



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SÖKE MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**ELEKTRİK VE ENERJİ BÖLÜMÜ**  
**ELEKTRİK 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 İçeriğı	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)	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.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 (Elektrik Programı)**

1	ÖLÇÜM VE HESAPLAMA UYGULAMALARI YAPMAK
2	DOĞRU AKIM DEVRE BAĞLANTILARINI YAPMAK
3	TEMEL ELEKTRONİK DEVRE VE UYGULAMALARI YAPMAK
4	ELEKTRİK TESİSAT UYGULAMALARI YAPMAK
5	MESLEKİ ETİK DEĞERLERE UYMAK
6	İLETİŞİM KURMAK
7	ALTERNATİF AKIMDEVRE BAĞLANTILARINI YAPMAK
8	SAYISAL DEVRELERİ KURMAK
9	TRAFO VE DOĞRU AKIM ELEKTRİK MAKİNALARININ KURULUMUNU YAPMAK
10	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM YAPMAK
11	MESLEKİ TEKNİK YÖNTEMLERİ UYGULAMAK
12	ALTERNATİF AKIM ELEKTRİK MAKİNALARININ KURULUMUNU YAPMAK
13	ÖZEL ELEKTRİK TESİSATLARI YAPMAK
14	KUMANDA SİSTEMLERİNİN KURULUMUNU YAPMAK
15	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ELEKTRİK ŞEMASI ÇİZMEK
16	GÜÇ ELEKTRONİĞİ DEVRELERİ KURMAK
17	SİSTEM ANALİZİ VE ÜRÜN TASARIMI YAPMAK
18	BİLİŞİM OLANAKLARINI KULLANARAK KENDİNİ GELİŞTİRMEK
19	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ELEKTRİK PROJESİ ÇİZMEK
20	ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM SİSTEMLERİNİN ANALİZİNİ VE ARIZALARINI YAPMAK
21	DOĞRU VE ALTERNATİF AKIM MOTORLARININ SARIMINI YAPMAK
22	ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM VE DAĞITIMINDA KULLANILAN SİSTEMLERİ TANIMAK VE ARIZALARINI GİDERMEK

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	5	4	4	4	4	2
PÇ2	2	1	1		4	4
PÇ3	2	2	2		3	2
PÇ4	3	3	3	2	4	3
PÇ5	2	3	3	4		
PÇ6	2	3	3	4	2	3
PÇ7	2	1	1	1	4	3
PÇ8	3	1	1			
PÇ9	1	2	2		1	3
PÇ10	2	2	2	2	1	3
PÇ11	5	4	4		4	5
PÇ12	1	2	2		2	3
PÇ13	3	3	3		2	
PÇ14	1	2	2		3	
PÇ15	1	3	3			
PÇ16	2	2	2			
PÇ17	4	1	1	3	3	
PÇ18	3	2	2		3	
PÇ19	3	3	3		3	4
PÇ20	3	3	3		4	4

