



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

Dersin Adı	Kontrol ve Otomasyon								
Ders Kodu	AET203			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	120 (Saat)	Teori	2	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu ders ile yenilenebilir enerji teknolojilerinde kullanılan temel akış, depolama, mekanizasyon, ısı süreçler gibi konulardaki otomasyon ihtiyaçlarını giderebilecek sistemleri hazırlayabilecektir								
Özet İçeriği	Akış Kontrol Elemanlarının Montajı, Akış Kontrol Devreleri, Seviye Algılayıcılarının Montajı, Sıvı Seviye Denetleyicisi Montajı, Pompa ve Tahliye Vanası Montajı, Motor Kontrol devreleri, Motor Algılayıcılarının Montajı, Sıcaklık Algılayıcı Montajı, Sıcaklık Kontrol Devreleri, Isıtma Sistemi Bağlantıları, Şalt Elemanı Montajı, Gösterge ve İşaretçi Montajı								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Problem Çözme								
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	Otomatik Kontrol Sistemleri-Muammer Gökbulut
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Akış Kontrol Elemanlarının Montajı
2	Teorik	Akış Kontrol Devreleri
3	Teorik	Seviye Algılayıcılarının Montajı
4	Teorik	Sıvı Seviye Denetleyicisi Montajı
5	Teorik	Pompa ve Tahliye Vanası Montajı
6	Teorik	Motor Kontrol devreleri
7	Teorik	Motor Kontrol devreleri
8	Teorik	Motor Algılayıcılarının Montajı
9	Teorik	Sıcaklık Algılayıcı Montajı
10	Teorik	Sıcaklık Kontrol Devreleri
11	Teorik	Sıcaklık Kontrol Devreleri
12	Teorik	Isıtma Sistemi Bağlantıları
13	Teorik	Şalt Elemanı Montajı
14	Teorik	Gösterge ve İşaretçi Montajı

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	4	0	28
Dönem Ödevi	1	14	0	14
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				120
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Akış Kontrol Sistemi Kurmak
2	Seviye Kontrol Sistemi Kurmak
3	Motor Kontrol Sistemi Kurmak
4	Sıcaklık Kontrol Sistemi Kurmak
5	Güç İzleme ve Kontrol Sistemi Kurmak

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.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ9	5	5	5	5	5

