



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

Dersin Adı	Hidrolik ve Pnömatik								
Ders Kodu	OTE254			Ders Düzeyi			Önlisans		
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu derste; Hidrolik-pnömatik devre elemanlarıyla devre sistemleri oluşturma ve tezgâhların bakım-onarımı ile ilgili yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.								
Özet İçeriği	Hidrolik Devre Elemanlarını Tanımak, Hidrolik Devre Şeması Oluşturmak, Hidrolik Sistemlerin Arızalarını Tespit Etmek, Hidrolik Arızaları Gidermek Pnömatik Devre Elemanlarını Tanımak, Pnömatik Devre Şeması Oluşturmak, Elektropnömatik Sistemler Oluşturmak, Elektropnömatik Sistemler Oluşturmak, Pnömatik Sistemlerin Arızalarını tespit Etmek Pnömatik Arızaları Gidermek, Sistemlerin Periyodik kontrollerini yapmak Sistemlerin Periyodik Bakımlarını Yapmak, Arıza Tespiti Yapmak, Arızalı Makinenin Onarımını Yapmak.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. İsmail Hakkı ÇİTIROĞLU								

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Hidrolik Akışkan Gücü-Fatih Özcan-Mert Eğitim Yayınları
2	Hidrolik-Pnömatik FESTO -Yayınları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Hidrolik Devre Elemanlarını Tanımak
2	Teorik	Hidrolik Devre Şeması Oluşturmak
3	Teorik	Hidrolik Sistemlerin Arızalarını Tespit Etmek
4	Teorik	Hidrolik Arızaları Gidermek
5	Teorik	Pnömatik Devre Elemanlarını Tanımak
6	Teorik	Pnömatik Devre Şeması Oluşturmak
7	Teorik	Elektropnömatik Sistemler Oluşturmak
8	Teorik	Elektropnömatik Sistemler Oluşturmak
9	Teorik	Pnömatik Sistemlerin Arızalarını tespit Etmek
10	Teorik	Pnömatik Arızaları Gidermek
11	Teorik	Sistemlerin periyodik kontrollerini yapmak
12	Teorik	Sistemlerin Periyodik Bakımlarını Yapmak
13	Teorik	Arıza Tespiti Yapmak
14	Teorik	Arızalı Makinenin Onarımını Yapmak
15	Teorik	Arızalı Makinenin Onarımını Yapmak

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	15	0	3	45
Uygulamalı Ders	15	0	1	15
Ödev	9	0	4	36
Atöyle Çalışması	9	0	3	27
Ara Sınav	1	0	1	1



Dönem Sonu Sınavı	1	0	1	1
	Toplam İş Yüğü (Saat)			125
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	Hidrolik sistemlerle ilgili işlemler yapmak
2	Pnömatik sistemlerle ilgili işlemler yapmak
3	Tezgâhların temel bakım ve onarımlarını yapmak
4	Çizilmiş bir devre şemasındaki elemanları tanıyabilme ve çalışmasını yorumlayabilme.
5	Yeni bir sistem oluştururken elemanların seçimini yapabilme ve devre kurabilme.

**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	TRAFÖ 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
PÇ11	3	3	3	3	3
PÇ14	5	5	5	4	5

