



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ 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 İçeriğı		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. Cemal GÖVEN, Öğr. Gör. İsmail MERSİNKAYA							

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

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 (Mekatronik Programı)

1	MESLEKİ YABANCI DİL KULLANMAK
2	MEKATRONİĞİN TEMELLERİNİ KULLANMAK
3	TEKNİK VE MESLEK RESİM ÇİZMEK
4	TEMEL MEKANİK İŞLEMLER YAPMAK
5	MALZEME SEÇMEK
6	MEKANİZMALAR YAPMAK
7	HİDROLİK PNÖMATİK SİSTEMLERİN KURULUMUNU YAPMAK
8	BİLGİSAYAR DESTEKLİ MEKANİK TASARIM YAPMAK
9	ESNEK ÜRETİM SİSTEMLERİNİ KULLANMAK
10	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARINI KULLANMAK
11	ELEKTRİK VE ELEKTRONİK ÖLÇME YAPMAK
12	ELEKTRİK ELEKTRONİK DEVRELERİN KURULUMUNU YAPMAK
13	SAYISAL DEVRELER KURMAK
14	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ELEKTRONİK DEVRE TASARIMI YAPMAK
15	ELEKTRİK MOTORLARININ KURULUMUNU YAPMAK
16	MİKRODENETLEYİCİ DEVRELERİNİ KURMAK
17	KONTROL SİSTEMLERİ KURMAK
18	KONTROL SİSTEMLERİNİ HABERLEŞTİRMEK
19	ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMLAMA VE BAKIMINI YAPMAK
20	BİLGİSAYAR PROGRAMI YAZMAK
21	Kariyer planlamasının yöntem ve tekniklerini kullanmak ve karakter özelliklerinin meslek seçimine etkilerini tartışmak.
22	Kendi meslek alanında kariyer planlamasını yapabilmek.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ7	5	5	5	5	5

