



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Hidrolik ve Pnömatik							
Ders Kodu		MKE211		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Hidrolik-pnömatik devre elemanlarıyla devre sistemleri oluşturma ve tezgâhların bakım-onarımı ile ilgili yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.							
Özet İçeriğı		Hidrolik ve Pnömatik sistemler ve devre elemanları.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Alpaslan BAŞARIK						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Hidrolik ve Pnömatik Ders Notları
---	-----------------------------------

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	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Pnömatik Sistemlerin Arızalarını Tespit Etmek
11	Teorik	Pnömatik Arızaları Gidermek
12	Teorik	Sistemlerin Periyodik Kontrollerini yapmak
13	Teorik	Sistemlerin Periyodik Bakımlarını Yapmak
14	Teorik	Arıza Tespiti Yapmak
15	Teorik	Arızalı Makinenin Onarımını Yapmak
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl Sonu Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Proje	16	0	2	32
Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Hidrolik sistemlerle ilgili işlemler yapmak
---	---



2	Hidrolik elemanlar ve devreleri tanıma
3	Pnömatik sistemlerle ilgili işlemler yapmak
4	Pnömatik elemanlar ve devreleri tanıma
5	Tezgâhların temel bakım ve onarımlarını yapmak

Program Çıktıları (Makine Resim ve Konstrüksiyonu Programı)

1	Temel Matematik, Fen bilimleri konularını kavrayabilme
2	Sistemleri ve Makine elemanlarını tasarlayabilme
3	Sistemlerin ve Makine elemanlarının teknik resimlerini okuyabilme ve kurallara uygun şekilde geleneksel yöntemlerle veya bilgisayar ortamında çizebilme
4	Malzemeyi tanıyabilme, ısıtma işlemi kavrayabilme ve uygun malzeme seçimini yapabilme
5	Talaşlı ve Talaşsız üretim yöntemlerini kavrayabilme
6	Ölçü ve kontrol aletlerini kullanabilme
7	Hidrolik ve pnömatik sistemleri tasarımlarda kullanabilme
8	Yönetim sistemlerini, iletişim tekniklerini, iş kanunlarını uygulayabilme
9	Makine elemanlarının boyutlandırma ve kontrol hesaplarını yapabilme
10	Saç metal kalıplarını kavrayabilme, gerekli hesaplamaları yaparak tasarlayabilme
11	Aparatı oluşturan unsurları tasarlayabilme
12	Hacim kalıplarını tasarlayabilme
13	Bilgisayarlı tezgâhları tanıyabilme, takım yolunu oluşturabilme ve gerekli programı yazabilme
14	Problem çözme ve inisiyatif kullanabilme
15	İlgili sektörde iş yeri deneyimi kazanabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ3	ÖÇ5
PÇ1	5		
PÇ2	5	5	
PÇ3	5		
PÇ4			5
PÇ7	5	5	5
PÇ9		5	
PÇ13			5
PÇ14			5

