

PNÖMATİK GÜÇ İLETİMİ

1	Ders Adı:	PNÖMATİK GÜÇ İLETİMİ
2	Ders Kodu:	MAK4045
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör.Dr. MESUT ŞENGİRGİN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	smesut@uludag.edu.tr , 0-224-2941987 U.Ü. MMF MAK. Müh. Böl. Görükle-BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Temel pnömatik bilgisi edinmek, temel pnömatik sistem elemanlarını tanımak ve sistem tasarımı yapmak
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Pnömatik sistemin temel kavramlarını bilir
	2	Pnömatik sistem temel elemanlarını (kompresör, valf, silindir vs) ve özelliklerini bilir
	3	Pnömatik sistem elemanlarının seçimini yapabilir
	4	Temel pnömatik devre kurabilir
	5	Pnömatik devre tasarımı için paket program kullanabilir
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Pnömatik için temel kavramlar ve tanımlar	
2	Pnömatik sistemlerde kullanılan havanın özellikleri	
3	Basınçlı havanın üretilmesi, basınçlı hava hazırlayıcısı, kompresör çeşitleri ve özellikleri, kompresör seçim kriterleri	
4	Hava şartlandırıcıları ve özellikleri	

5	Pnömatik silindirlerin özellikleri ve boyutlandırılması	
6	Pnömatik sistemlerde denetim elemanları (valfler) ve özellikleri	
7	Pnömatik algılayıcılar	
8	Pnömatik sistemlerde yol-adım grafikleri	
9	Örnek devre analizi	
10	Ders tekrarı ve Ara Sınav	
11	Örnek temel pnömatik devrelerin kurulması	
12	Örnek temel pnömatik devrelerin kurulması	
13	Sistemlerin analizi için bilgisayar programının tanıtılması ve örnek modellerin analizleri	
14	Örnek modellerin analizleri	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Werner Deppert ve Kurt Stoll, Pnömatik Kumandalar, Çev:Atilla Bir, Vogel yay.1997. 2. Werner Deppert ve Kurt Stoll, Pnömatikle Maliyetlerin Azaltılması, Çev: Osman Türkay ve ark., 3. Festo-Didaktik eğitim notları 4. Fatih Özcan ve ark. Pnömatik Akışkan Gücü, Mert Eğitim Yayınları, 1986.
----	---	---

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	
----	------------------------	--

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10.00	10.00
Toplam İş Yüğü			90.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	4	5	4	3	3	4	2	2	5	4	3	4	5	0	0
ÖK2	4	4	5	4	3	3	4	2	2	5	4	3	4	5	0	0
ÖK3	4	4	5	4	3	3	4	2	2	5	4	3	4	5	0	0
ÖK4	4	4	5	4	3	3	4	2	2	5	4	3	4	5	0	0
ÖK5	4	4	5	5	3	3	4	2	2	5	4	3	4	5	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			