AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Elektromekanik Kumanda Sistemleri								
Ders Kodu	ELE208		Ders Düzeyi	Önlisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrenci, kumanda elemanlarının montajını ve kumanda devre elemanları kullanılarak bir fazlı ve üç fazlı asenkron motorları çalıştırma, devir yönü değiştirme, frenleme işlemlerini yapabilecektir.								
Özet İçeriği	1 ve 3 Fazlı asenkron motorlara yol verme ,devir yönü ayarı,kumanda edilmesi								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Zafer KORKMAZ								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	ders notları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kumanda Elemanları Koruma Röleleri
2	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorları Kesik ve Sürekli Çalıştırma
3	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorları İki Farklı Yerden (Uzaktan) Çalıştırma
4	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorlarda Devir Yönü Değiştirme
5	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorlara Dirençle Yol Verme Rotoru Sargılı Asenkron Motorlara Yol Verme
6	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorlara Reaktansla ve Oto Trafosuyla Yol Verme
7	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorlara Yıldız Üçgen Yol Verme
8	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorlarda Frenleme
9	Teorik	Çift devirli motorlarda kumanda
10	Teorik	Bir Fazlı Asenkron Motor Kumanda Devreleri
11	Teorik	Bir Fazlı Asenkron Motorlarda Devir Yönü Değiştirme
12	Teorik	Doğru akım motorlarına yol verme
13	Teorik	Doğru akım motorlarında devir yönü değiştirme
14	Teorik	Doğru akım motorlarında frenleme

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	8	1	9
Dönem Sonu Sınavı	1	9	1	10
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Kumanda elemanlarının montajını yapmak, üç fazlı asenkron motorları kesik, sürekli ve uzaktan çalıştırmak
2	Üç fazlı asenkron motorlara çeşitli yöntemlerle yol vermek, devir yönü değiştirmek ve frenleme yapmak
3	Bir fazlı asenkron motorlara yol vermek, devir yönü değiştirmek, rotoru sargılı asenkron motorlara yol vermek ve çift devirli asenkron motorları çalıştırmak
4	Çift devirli motorların kumandasını yapabilir.

5	Doğru akım motorlarına yön verebilir devir yönünü değiştirebilir.

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
PÇ12	5	5	5	5	5
PÇ15	5	5	5	5	5
PÇ17	3	3	3	2	2