



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Elektromekanik Kumanda Sistemleri							
Ders Kodu		ELT208		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	100 (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 İçeriğı		Kumanda elemanları, Koruma röleleri, Üç fazlı asenkron motorları kesik ve sürekli çalıştırma, Üç fazlı asenkron motorları iki farklı yerden (uzaktan) çalıştırma, Üç fazlı asenkron motorlarda devir yönü değiştirme, Üç fazlı asenkron motorlara dirençle yol verme, Rotoru sargılı asenkron motorlara yol verme, Üç fazlı asenkron motorlara reaktansla ve oto trafosuyla yol verme, Üç fazlı asenkron motorlara yıldız üçgen yol verme, Üç fazlı asenkron motorlarda frenleme, Çift devirli motorlarda kumanda, Bir fazlı asenkron motor kumanda devreleri, Bir fazlı asenkron motorlarda devir yönü değiştirme, Doğru akım motorlarına yol verme, Doğru akım motorlarında devir yönü değiştirme, Doğru akım motorlarında frenleme.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
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
6	Teorik	Rotoru Sargılı Asenkron Motorlara Yol Verme
7	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorlara Reaktansla ve Oto Trafosuyla Yol Verme
8	Teorik	Üç Fazlı Asenkron Motorlara Yıldız Üçgen Yol Verme ve Frenleme
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Çift Devirli Motorlarda Kumanda
11	Teorik	Bir Fazlı Asenkron Motor Kumanda Devreleri
12	Teorik	Bir Fazlı Asenkron Motorlarda Devir Yönü Değiştirme
13	Teorik	Doğru Akım Motorlarına Yol Verme
14	Teorik	Doğru Akım Motorlarında Devir Yönü Değiştirme
15	Teorik	Doğru Akım Motorlarında Frenleme
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	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	2	0	1	2
Dönem Ödevi	1	0	10	10
Okuma	5	0	4	20
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	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 (Elektrik Programı)

1	Elektrik Programı ile ilgili edindiği kuramsal ve uygulama bilgilerini kullanabilmeli
2	Elektrik Programı ile ilgili pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilmeli
3	Elektrik Programının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ve bilişim-iletişim teknolojilerini kullanabilmeli
4	Elektrik Programı'nda yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
5	Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemez sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilmeli
6	Elektrik Programında bağımsız olarak öğrendiklerini uygulayabilmeli
7	Elektrik bölümü ile ilgili çalışmalarda öngörülemez problemleri belirleyebilmeli ve çözüm üretebilmeli
8	Elektrik ile ilgili konularda kişi ve kurumları bilgilendirebilmek için düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmeli
9	Elektrik ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanmasında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere sahip olabilmeli
10	Uygulamada karşılaştığı bilgileri bilgisayar ortamına aktararak çözebilmeli
11	Sektörün beklentilerini karşılayacak şekilde Elektrik ile ilgili süreci/süreçleri planlama becerisine sahip olmalı
12	Elektrik ile ilgili uygulamalar için gerekli teknik ve modern araçları kullanabilmeli
13	Kendisini mesleki alan dışında geliştirmek

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ5	3	3	3	3	3
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	4	4	4	4	4
PÇ9	2	2	2	2	2
PÇ11	2	2	2	2	2
PÇ12	5	5	5	5	5

