



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Kontrol Sistemleri							
Ders Kodu		ETO251		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu derste; kontrol sistemlerine ilişkin genel kavramların, açık çevrim kontrol sistemleri ve kapalı çevrim kontrol sistemleri hakkında bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriğı		Kontrol sistemlerine ilişkin genel kavramlar, Açık çevrim kontrol sistemi, Kapalı çevrim kontrol sistemi.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Ebubekir AKKUŞ						

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
2	Otomatik Kontrol Sistemleri, Prof. Dr. Mehmet Önder Efe, Seçkin Yayıncılık, 2012, ISBN: 978-9750219900.
3	Otomatik Kontrol Sistemleri, Benjamin C. Kuo (çeviren: Atilla Bir), Literatür Yayınları, 1999, ISBN: 9757860948.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kontrol Sistemleri Temel Kavramları
2	Teorik	Kontrol Sistemleri Türleri
3	Teorik	Doğru Akım Motorunun Hız Kontrol Yöntemleri
4	Teorik	Doğru Akım Motorunun Açık Çevrim Kontrol Sistemi İle Kontrol Edilmesi
5	Teorik	Kapalı Çevrim Kontrol Sistemi
6	Teorik	Geri Besleme
7	Teorik	Kapalı Çevrim Kontrol Sistemlerinde Basit Matematiksel Model Oluşturmak
8	Teorik	Aç-Kapa Kontrol Modu
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Oransal Kontrol Modu
11	Teorik	İntegral Kontrol Modu
12	Teorik	Türev Kontrol Modu
13	Teorik	Oransal-İntegral ve Oransal-Türev Kontrol Modları
14	Teorik	Oransal-İntegral-Türev Kontrol Modu
15	Teorik	Oransal-İntegral-Türev Kontrol Modu
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	12	0	2	24
Ödev	10	0	1	10
Dönem Ödevi	10	0	1	10
Laboratuvar	10	0	1	10
Okuma	9	0	1	9
Ara Sınav	1	5	1	6



Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Açık çevrim denetim sistemi kurma işlemini gerçekleştirir.
2	Kapalı çevrim denetim sistemi kurma işlemini gerçekleştirir.
3	Oransal denetim işlemini gerçekleştirir.
4	Oransal-İntegral ve Oransal-Türev denetim işlemlerini gerçekleştirir.
5	Oransal(P)-integral(I) -Türev(D) denetim sistemlerini kurma işlemini gerçekleştirir.

Program Çıktıları (Elektronik Teknolojisi Programı)

1	Elektronik Teknolojisi Teknikerliği ile ilgili edindiği kuramsal bilgilerini kullanabilmeli
2	Elektronik Teknolojisi Teknikerliği ile ilgili edindiği uygulama bilgilerini kullanabilmeli
3	Elektronik Teknolojisi Teknikerliği ile ilgili pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilmeli
4	Elektronik Teknolojisi dalı ile ilgili uygulamalar için gerekli düzeyde bilgisayar yazılımlarını, bilişim-iletişim teknolojilerini, teknik ve modern meslek araçlarını kullanabilmeli
5	Elektronik Teknolojisi dalında yeterli olacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
6	Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemez sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilmeli
7	Elektronik Teknolojisi dalında öngörülemez problemleri belirleyebilmeli ve çözüm üretebilmeli
8	Sorumluluğu altındaki çalışanların performanslarını objektif olarak değerlendirebilmeli ve denetleyebilmeli
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olmalı ve bunu gerçekleştirebilmeli
10	Elektronik Teknolojisi dalı ile ilgili konularda kişi ve kurumları bilgilendirebilmek için düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmeli
11	Elektronik Teknolojisi dalında mesleği ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanmasında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere sahip olabilmeli
12	Sosyal hakların evrenselliğine değer veren, sosyal adalet bilincini kazanmış kalite yönetimi ve süreçleri ile çevre koruma ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahip olabilmeli
13	Sektörün beklentilerini karşılayacak şekilde Elektronik Teknolojisi dalı ile ilgili süreci/süreçleri planlama becerisine sahip olmalı

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4
PÇ2	3	3	3
PÇ3	3	3	3
PÇ4	3	3	3
PÇ5	1	1	1
PÇ6	1	1	1
PÇ7	4	4	4
PÇ8	1	1	1
PÇ9	1	1	1
PÇ10	1	1	1
PÇ11	2	2	2
PÇ12	3	3	3
PÇ13	2	2	3

