



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Programlanabilir Denetleyiciler							
Ders Kodu		ETO208		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu derste PLC'yi ladder diyagram ve fonksiyon blokları ile programlama ve dokunmatik panel programlama yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriğı		PLC'nin Temel Teknolojisi, PLC Üniteleri, PLC Arayüz Programı, PLC Programlama, Sıralı Fonksiyon Blokları, Sıralı Fonksiyon Bloklarıyla PLC Programı, Dokunmatik Paneller, Panel Programlama.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, 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
---	--------------

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	PLC'nin Temel Teknolojisi
2	Teorik	PLC Üniteleri
3	Teorik	PLC Üniteleri
4	Teorik	PLC Üniteleri
5	Teorik	PLC Arayüz Programı
6	Teorik	PLC Arayüz Programı
7	Teorik	PLC Programlama
8	Teorik	PLC Programlama
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Sıralı Fonksiyon Blokları
11	Teorik	Sıralı Fonksiyon Bloklarıyla PLC Programı
12	Teorik	Sıralı Fonksiyon Bloklarıyla PLC Programı
13	Teorik	Dokunmatik Paneller
14	Teorik	Panel Programlama
15	Teorik	Panel Programlama
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
Ödev	5	0	1	5
Dönem Ödevi	5	0	1	5
Laboratuvar	5	0	2	10
Okuma	6	0	2	12
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	PLC giriş çıkış işlemlerini yapmak
2	PLC ünitelerini tanıyabilmek.
3	Merdiven (ladder) diyagramı ile program yazmak
4	Sıralı fonksiyon blokları kullanarak PLC programı yazmak
5	Dokunmatik panel ile PLC arasında bağlantı kurarak programlamak

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 öngörülemeyen sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilmeli
6	Elektrik Programında bağımsız olarak öğrendiklerini uygulayabilmeli
7	Elektrik bölümü ile ilgili çalışmalarda öngörülemeyen 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
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	2	2	2	2	2
PÇ5	3	3	3	3	3
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	5	5	5	5	5
PÇ9	2	2	2	2	2
PÇ10	4	4	4	4	4
PÇ11	3	3	3	3	3
PÇ12	5	5	5	5	5

