**PLC OTOMASYON KURSU DERS İÇERİKLERİ**

• Plc nin yapısı

• Plc de kullanılan adres alanları

• Sayı sistemleri

• Tıa Portal yazılımların yüklenmesi

• Plc ile bilgisayarın (PC) haberleşmesi

• Yazılan programların yüklenmesi

• Plc den yazılım alınması

• Lineer programlama

• Yapısal programlama

• Program blokları

• Blok açısından karşılaştırma

• Organizasyon blokları (OB)

• Fonksiyon blokları (FB)

• Programlama dilleri

• Plc de proje oluşturma ve yükleyip çalıştırma

• Donanım oluşturma

• Plc tagları

• Kalıcı hafıza oluşturma

• Yeni tag adı verme

• İzleme ve gözleme tablosu

• CPU enerji kesilince baştan mı yoksa kaldığı yerden mi çalışmasını tespit etme

• Bir motorun sağ sol çalışması

• Motorun iki ayrı yerden çalışması

• S7-1200 plc özellikleri

• Dijital ve analog sinyal modülleri

• S7-1200 avantajları ve teknik özellikleri

• Ek modüller

• Plc bağlantıları

• Dijital ve analog ek modüller

• Plc çalışma alanları

• Yazılım şifreleme

• Yazılım derleme

• Favori komutlar

• Cpu özelliklerinin görüntülenmesi

• Programlama menülerinin kullanımı ve özellikleri

• Online program izleme

• Temel programlama komutları

• Plc de proses konusu ile ilgili uygulamalar

• Plc de kullanılan data tipleri ve alanlar

• Plc de kullanılan zamanlayıcılar

• Belirli frekansları çıkışa verebilme

• Plc de kullanılan sayıcılar

• Move bilgi aktarım komutları

• Veri karşılaştırma komutları

• Lojik komutlar

• Plc de matematiksel işlemler

• Plc de dönüştürme ve çevirme komutları

• Plc de kaydırma ve döndürme komutları

• Gerçek zaman ve saat uygulaması

• Program kontrol operasyonları

• Plc de tüm analog işlemler

• Data bloklar

• PID uygulamaları

• Pwm uygulamaları

• Oransal kontrol

• Üç konumlu kontrol

• Anolog çıkışlı PID oluşturma

• Çapraz referans uygulamaları

• Encoder uygulamaları

• Teknolojik komutlar

• Hızlı sayıcı uygulamaları

• Sistem arıza tespiti ve arıza giderme uygulamaları

• Yazılımdan yedek alma

• Program kesmeleri

• Operatör paneller (HMI)

• Step motorlar

• Motions control (hareket kontrolü)

• Endüstriyel haberleşme