



## PİC EĞİTİMİ

Adres : Yıldız Mah. Asariye Cad. Sinanpaşa Mescidi Sok. No: 4/1 Beşiktaş-İSTANBUL

Tel : 0212-2362218

cep : 0545-6400673

Fax : 0212-2362219

E-mail : <mailto:bilgi@picprogramlama.org>

**Pic eğitimi müfredatı** aşağıda verilmiştir. *Pic Eğitimi* alanında uzman tecrübeli eğitimlerimiz tarafından verilmektedir. Önceden belirlenmiş detaylı örnek kitler üzerinde çalışma yapılarak eğitim verilir. Pic Eğitimi sonrası birçok uygulamayı yapabilecek duruma geleceksiniz.

### **Mikroişlemci ve Mikrodenetleyici Kavramları**

Mikroişlemci nedir, Mikrodenetleyici nedir ve donanımsal olarak hangi birimlerden oluştuğu ve ikisi arasındaki temel farklar anlatılmaktadır.

### **PIC Donanım Özellikleri**

PIC tanımı, mimari yapısı ve PIC'lerin genel özellikleri, kullanım amaçları ve diğer mikrodenetleyicilere göre avantajları ve dezavantajları anlatılmaktadır.

### **PIC16F877 Mikrodenetleyicisi**

PIC 16F877 işlemcisinin genel özellikleri, mimarisi, belleği, giriş ve çıkış portları tanıtmakta, bir PIC devresinin nasıl çalıştığı, çalışmak için hangi devre elemanlarına ihtiyaç duyduğu ve nerelerde ne amaçla kullanılabileceği anlatılmaktadır.

### **PIC16F877 Mikrodenetleyicisi Kesme Kaynakları**

Kesme, TIMER ve PWM işlemleri ve program akışına etkileri ve buna bağlı CCS C ile PIC programlama uygulamaları anlatılmaktadır.

### **PIC Programlama**

PIC mikrodenetleyicisinin nasıl programlandığı ve programlamak için ihtiyaç duyulan yazılımsal ve donanımsal gereksinimler ve kullanılabilecek farklı dillerdeki derleyiciler anlatılmaktadır.

### **PIC Assembly Giriş**

PIC mikrodenetleyicisini programlamak için kullanılan temel assembly komutları ve PIC Assembly derleyicisinin nasıl çalıştığı anlatılmaktadır.

### **PIC Assembly ile I/O kontrolü**

PIC mikrodenetleyicisindeki I/O kavramı ve PIC assembly komutları ile I/O kontrol uygulaması anlatılmaktadır. CCS C derleyicisinden önce temel PIC assembly komutları ile PIC üzerinden lojik çıkış elde ederek PIC üzerine bağlı bir ledi yakma ve söndürme uygulaması anlatılmaktadır.

### **CCS C Derleyicisine Giriş**

PIC ürünleri için mevcut olan C derleyicileri içinde, PIC ürünlerinin neredeyse tümünü destekleyen, programlama için hazır kütüphane dosyaları (kontrol fonksiyonları) içeren CCS (Custom Computer Services Inc.) C derleyicisi ve menüleri anlatılacaktır.

### **CCS C Komut Seti**

PIC programlamada kullanılan CCS C ön işlemci fonksiyonları ve yerleşik fonksiyonlar anlatılacaktır.

### **CCS ile Giriş/Çıkış ve Bit/Byte İşlemleri**

PIC mikrodenetleyicisi uygulamalarında bilinmesi gereken temel port ve bit işlemleri ve bu işlemleri gerçekleştirmek için CCS C derleyicisindeki fonksiyonlar anlatılmaktadır.

### **PIC Deneme Kartı Özellikleri**

EX1-B geliştirme platformu teknik özellikleri ve kart donanım parçaları anlatılmaktadır.

### **PIC ile Led Oyunları**

CCS C programı ile PIC led uygulamaları anlatılacaktır.

### **PIC ile 7 Segment Display kontrolü**

7 Segment display yapısı ve CCS C programı ile PIC 7 Segment display anlatılacaktır.

**PIC ile LCD Panel kontrolü**

LCD ekranların PIC aracılığı ile programlanması, LCD'ye yazı yazdırma v.b. uygulamalar anlatılacaktır.

**PIC ile Veri girişi**

Dışarıdan fiziksel bir uyarı (buton v.b.) alınarak PIC kullanarak farklı işlevler gerçekleştiren uygulamalar anlatılmaktadır.

**PIC ile Buzzer Uygulaması**

PIC ile farklı tonlarda uyarı mesajları gerçekleştiren uygulamalar anlatılacaktır.

**PIC ile Tuş takımı kullanımı**

Güvenlik ve telefon uygulamalarında sık kullanılan tuş takımı ile PIC mikrodenetleyici uygulamaları anlatılmaktadır.

**PIC-PC ile RS232 Seri iletişim**

RS232 seri iletişim özellikleri ve CCS C programı ile PIC'den bilgisayara veri gönderilmesi ve PC tarafında Hyperterminal bağlantısı ile bilgi gönderilmesi uygulaması anlatılacaktır.

**PIC ile I2C ve EEPROM Uygulaması**

PIC mikrodenetleyicisi ile I2C üzerinden EEPROM uygulaması anlatılmaktadır.

**PIC ile DC Motor Hız ve Yön Kontrolü**

PIC aracılığı ile DC motorun hız ve yön kontrolünün sağlandığı uygulamalar anlatılmaktadır.

**PIC ile ADC (Analog Dijital Dönüşüm)**

PIC aracılığı ile gerilim değerinin okunduğu ve LCD ekranına yazdırıldığı uygulamalar anlatılmaktadır.

TEŞEKKÜRLER

AKİZA BİLİŞİM AKADEMİSİ

**AKİZA**,  
BİLİŞİM AKADEMİSİ

[PIC EĞİTİMİ](#)