

INGENIERIA EN MICROCONTROLADORES

Microcontroladores PIC (Curso General)



Temario

MICROCONTROLADORES PIC

© Ingeniería en Microcontroladores
Teléfono 044 55 11 29 55 05 • E-mail: cursos@i-micro.com

Temario de Microcontroladores PIC's

- **Introducción a los Microcontroladores (Marcas, tipos, diferencias)**
- **Diferencias entre Microcontroladores y Microprocesadores**
- **Características de los PIC 16F8X**
- **Mplab Instalación**
- **Instalación del software Icprog**
- **Descripción de la Tarjeta –Mini Trainer-**
- **Arquitectura Mc 16F84/16F628**
 - **Memoria del programa**
 - **Registros de Propósito Especifico**
 - **Registros de Propósito General**
 - **Registro de trabajo**
 - **Registro de Opción**
 - **Vector de Reset**
 - **Vector de Interrupción**
 - **Contador del Programa**
 - **Registro de Estado**

- **Juego de Instrucciones**
- **Ciclo de instrucciones**
- **Plantilla general de un Programa**
- **Utilización del MPLAB**
- **Utilización del Simulador**
- **Modos de Direccionamiento**
- **Configuración de los Puertos**
- **Subrutinas**
- **Elaboración de Macros**
- **Rutinas de retardo**
- **Rutinas de Comparación**
- **Manejo de Tablas**
- **Manejo de Interrupciones**
- **Registro de Control de Interrupciones**
 - **Fuentes de Interrupciones**
 - **Externa**
 - **Timer / Counter**
 - **Cambio de Estado en el Puerto B**

- **Manejo del Timer**
 - **Generación de Formas de Onda**
 - **Experimentos con el Timer / Counter**
 - **Contador de pulsos**
 - **Rutinas de retardo**

Manejo de la memoria EEPROM