



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Reconquista

"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"

INTRODUCCION A LA PROGRAMACION DE MICROCONTROLADORES

CAPACITADORES

Ing. Cristian Mancuello
Sr. Marcos Pereson.

DURACIÓN

2 meses – 16 hs reloj

INICIA: 14 de abril de 2023

CLASES PRESENCIALES: viernes de 20.30 a 22.30 hs

DESTINATARIOS DEL CURSO

Estudiantes, profesionales y todas aquellas personas que deseen capacitarse en la temática.

INVERSIÓN Y FORMAS DE PAGO

Cuota 1: \$10.000

Cuota 2: \$ 8.000

COMUNIDAD UTN FRRQ 10% DE DESCUENTO.

PROMOCIÓN EMPRESAS: ¡con el abono de cinco participantes, el sexto es sin cargo!

CONTENIDOS

✱ Tema 1: Introducción

Microcontrolador: Arquitectura, Organización de memoria, Buses, periféricos, etc. Entorno MPLAB 8 o 9 / X, Proteus, Arduino IDE.

✱ Tema 2: Primeras Prácticas utilizando el Lenguaje Ensamblador

En esta clase el alumno aprenderá los conceptos teóricos y prácticos del Lenguaje Ensamblador. Se analizarán conceptos como instrucciones, registros, variable, saltos. Primeras prácticas con el Microcontrolador: Manejo de LED's, manejo de entradas/salidas y contador binario y decimal.

✱ Tema 3: Interrupciones y Timers

En esta clase el alumno aprenderá la teoría del funcionamiento de las Interrupciones tanto de hardware (entradas) como de software (temporizadores). Posteriormente de las bases teóricas, se diseñarán prácticas donde el alumno aprenderá a programar aplicaciones utilizando las Interrupciones, como relojes o temporizadores.

✱ Tema 4: Lenguaje C

Lenguaje C: variables, constantes, estructuras, tipos de datos, funciones comunes, operadores, sentencia if, sentencia switch/case, lazos de repetición while y for y funciones específicas para trabajar con el microcontrolador.

PRE-INSCRIPCIONES: ÁREA DE FORMACIÓN EXTRACURRICULAR

formacion@frrq.utn.edu.ar

Cel./WhatsApp.: 3482 536035