Sitio web: www.itmasd.com



E-mail ventas: <u>ventas@itmasd.com</u>
E-mail soporte: <u>soporte@itmasd.com</u>

OBJETIVOS

El curso de capacitación Programación Educativa tiene por objetivo que el alumno adquiera un conjunto de competencias y conocimientos que le permitan:

- Conocer la estructura a nivel macro de los microcontroladores
- Diseñar e implementar circuitos que utilicen microcontroladores
- Realizar guías de aprendizaje para incentivar a sus alumnos con las nuevas tecnologías educativas

A continuación, entregaremos los objetivos por cada unidad temática.

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LOS MICROCONTROLADORES

- Conocer en forma general la estructura interna de los microcontroladores
- Tener una noción básica sobre la forma que trabajan los microcontroladores en general

UNIDAD 2: DESCRIPCIÓN DEL BS2SX Y SU ENTORNO DE PROGRAMACIÓN

- Conocer en forma específica las características del microcontrolador BS2SX
- Conocer y manejar el entono de programación Basic Stamp Editor

UNIDAD 3: DIAGRAMA DE FLUJO Y PROGRAMACIÓN

- Conocer y aplicar el pensamiento lógico para resolver problemas de programación
- Conocer la estructura tipo de la programación en microcontroladores
- Conocer la forma de programación en el microcontrolador BS2SX

UNIDAD 4: PROGRAMACIÓN CON FUNCIONES BÁSICAS

Conocer y aplicar las funciones básicas del lenguaje PBASIC



Sitio web: <u>www.itmasd.com</u>

E-mail ventas: ventas@itmasd.com
E-mail soporte: soporte@itmasd.com

UNIDAD 5: MANEJO DE ENTRADAS/SALIDAS Y PUERTOS

- Conocer y manejar pines como entradas/salida
- Conocer y manejar dispositivos como switch, led y pulsadores
- Conocer y manejar puertos del microcontrolador BS2SX

UNIDAD 6: MANEJO DE UN SENSOR DE LÍNEA

• Conocer y manejar un sensor de línea