

FORMACIÓN OPEN SOURCE 2020

En LA FABTORIA hemos confeccionado un programa para dar soporte a todos aquellos profesionales interesados en las tecnologías libres.

Formación para conocer las placas, periféricos, programas y herramientas que nos permitan diseñar, planificar, desarrollar nuestros proyectos OPEN SOURCE.

Están divididos en tres grupos:

PROGRAMACION, introducción a los conceptos para poder comprender las estructuras de programación. Páginas 2 y 3.

TALLERES, eminentemente prácticos, desarrollan prototipos de distintas aplicaciones industriales. Páginas 4 y 5.

TALLERES DE FABRICACION, manejo de los programas y herramientas de prototipado. Página 6.

Desarrollamos planes de formación específicos a demanda, para empresas o grupos de desarrollo de proyecto.

Y si no conoces ARDUINO, las tecnologías OPEN SOURCE, o sus posibles aplicaciones:

VEN A LA FABTORIA A NUESTRAS CHARLAS DE PRESENTACION OPEN SOURCE.

Los primeros y terceros miércoles (laborables) de cada mes de 16:00 a 17:00.

Puertas abiertas
C/ Menéndez Pelayo, 34

PARA MAS INFORMACION O RESERVA DE PLAZA CONTACTE CON NOSOTROS:

TLF. 976-351-158
info@lafabtoria.es

PROGRAMACION OPEN SOURCE

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

CONCEPTOS DE PROGRAMACIÓN PARA ARDUINO.

DURACIÓN: 12 HORAS.

PROGRAMA:

PLACAS, CONOCER DIVERSOS TIPOS DE CONTROLADORES Y SUS APLICACIONES.
CONCEPTOS DE MICROCONTROLADOR Y MEMORIA.
PROGRAMACIÓN C++.
ESTRUCTURAS DE PROGRAMACIÓN.
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.
EJERCICIOS PRÁCTICOS.

MATERIAL INCLUIDO:

ARDUINO UNO COMPATIBLE.
CABLE 0,5 mts. USB A-B.

INTRODUCCIÓN AL IoT

CONCEPTO DE CONECTIVIDAD WIFI PARA ARDUINO.

DURACIÓN: 12 HORAS.

PROGRAMA:

PLACAS IoT.
PROTOCOLO TCP/IP.
ESTRUCTURA DE RED TCP/IP.
ENVIO Y RECEPCION DE DATOS.
TOPOLOGIA, CLIENTE Y PUNTO DE ACCESO.
EJERCICIOS DE PROGRAMACION.

MATERIAL INCLUIDO:

PLACA ESP 8266 (COMPATIBLE)
CABLE 0,5 mts. micro USB B

PASARELAS ARDUINO PARA PROTOCOLOS DE COMUNICACIONES INDUSTRIALES

USO DE SISTEMAS BASADOS EN ARDUINO O ESP8266 PARA COMUNICACIONES INDUSTRIALES.

DURACIÓN: 12 HORAS.

PROGRAMA:

COMUNICACIÓN SERIE RS232.
RS485 MODBUS/RTU.
RS485 MODBUS/TCP.
ETHERNET TCP/IP.
EJERCICIOS DE PROGRAMACION.

MATERIAL INCLUIDO:

MICRO ESP 8266 (COMPATIBLE)
CABLE 0,5 mts. micro USB B

REQUERIMIENTOS MINIMOS DEL ORDENADOR NECESARIO:

SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7 O SUPERIOR, LINUX CUALQUIER VERSION
CONECTIVIDAD WIFI

PARA MAS INFORMACION CONTACTE CON NOSOTROS:

TLF. 976-351-158

info@lafabtoría.es

TALLERES OPEN SOURCE

TALLER TERMOSTATO WIFI

MONTAJE Y CONFIGURACION DE PROGRAMA PARA REALIZAR UN PROTOTIPO DE UN CONTROLADOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD CON LECTURA DE DATOS VIA WIFI.

PROGRAMA:

- CONCEPTOS DE SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD.
- CONCEPTOS DE COMUNICACIONES I2C.
- CONCEPTOS DE COMUNICACIÓN WIFI.
- MONTAJE Y CONFIGURACIÓN DEL PROTOTIPO.

DURACIÓN: 6 HORAS

MATERIAL INCLUIDO:

- PLACA ESP 8266 (COMPATIBLE)
- CABLE 0,5 mts. micro USB B
- SENSOR T I2C DS18B20
- SENSOR T/H DHT22
- RELOJ DS3231
- PLACA 2 RELES
- APANTALLA OLED 0,96" I2C
- PROTOBOARD 830 PUNTOS
- FAJA CABLE DUPONT M-M

TALLER SISTEMAS DE IDENTIFICACION RFID

MONTAJE Y CONFIGURACION DE PROGRAMA PARA REALIZAR UN PROTOTIPO DE SISTEMA DE CONTROL DE PRESENCIA MEDIANTE ANTENA Y TAGS DE RFID.

PROGRAMA:

- CONCEPTOS DEL RFID.
- CONCEPTOS DE COMUNICACIONES SPI.
- CONCEPTOS DE PANTALLAS I2C.
- CONCEPTOS DE COMUNICACIÓN WIFI.
- MONTAJE Y CONFIGURACIÓN DEL PROTOTIPO.

DURACIÓN: 6 HORAS

MATERIAL INCLUIDO:

PLACA ESP 8266 (COMPATIBLE)
CABLE 0,5 mts. micro USB B
LECTOR + TAGs RFID
APANTALLA OLED 0,96" I2C
PLACA 2 RELES
PROTOBOARD 830 PUNTOS
FAJA CABLE DUPONT M-M

TALLER BASCULA DE PRECISION

MONTAJE Y CONFIGURACION DE PROGRAMA PARA REALIZAR UN PROTOTIPO DE SISTEMA DE MEDIDAS DE PESO.

PROGRAMA:

CONCEPTOS DE TRANSDUCTOR DE PESO.
CONCEPTOS DE COMUNICACIONES I2C.
CONCEPTOS DE ENVIO DE DATOS.
CONCEPTOS DE SERVIDOR DE DATOS.
MONTAJE Y CONFIGURACIÓN DEL PROTOTIPO.

DURACIÓN: 6 HORAS

MATERIAL INCLUIDO:

PLACA ESP 8266 (COMPATIBLE)
CABLE 0,5 mts. micro USB B
CELULA DE CARGA 5 kg.
MODULO AMPLIFICADOR HX711
PANTALLA OLED 0,96"
PROTOBOARD 830 PUNTOS
FAJA CABLE DUPONT M-M

SE RECOMIENDA DISPONER DE CONOCIMIENTOS DE PROGRAMACION C++ Y COMUNICACIONES.
REQUERIMIENTOS MINIMOS DEL ORDENADOR NECESARIO:
SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7 O SUPERIOR, LINUX CUALQUIER VERSION
CONECTIVIDAD WIFI

PARA MAS INFORMACION CONTACTE CON NOSOTROS:

TLF. 976-351-158
info@lafabtoria.es

TALLERES FABRICACION OPEN SOURCE

TALLER IMPRESION 3D

INTRODUCCION AL PROTOTIPADO Y FABRICACION 3D.

PROGRAMA:

- HERRAMIENTAS DE DISEÑO 3D LIBRES.
- MATERIALES PARA IMPRESIÓN 3D.
- DESCRIPCION Y PARTES DE UNA IMPRESORA 3D.
- EJERCICIOS DE DISEÑO Y FABRICACION DE PIEZAS 3D.

DURACIÓN: 8 HORAS

TALLER FABRICACION PCB

INTRODUCCION AL DISEÑO DE PLCAS DE CIRCUITO IMPRESO.
SISTEMAS DE CONTROL NUMERICO LIBRES.

PROGRAMA:

- HERRAMIENTAS DE DISEÑO PCB LIBRES.
- DESCRIPCION DE MAQUINA CNC.
- EJERCICIOS DE DISEÑO Y FABRICACION DE PLACA PCB.

DURACIÓN: 8 HORAS

PARA MAS INFORMACION CONTACTE CON NOSOTROS:

TLF. 976-351-158

info@lafabtoria.es