

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

APLICACIONES PRÁCTICAS DE ELECTRÓNICA APLICADA BASADAS EN OPEN HARDWARE. 32 h

Proyecto Cofinanciado por el Gobierno de Canarias a través de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, según la Resolución 262/2018 que subvenciona el proyecto con número de expediente CD2018010004

Dirigido a

- Profesionales con capacitaciones digitales que puedan mejorar sus expectativas de trabajo mediante el conocimiento del diseño, implementación y programación de aplicaciones prácticas electrónicas.
- Personas con bajo grado de capacitación digital que quiera adquirir nuevos conocimientos para reorientar su carrera profesional o mejorar su empleabilidad.

Objetivos

- Conocer los componentes básicos de un circuito y su simbología.
- Conocer las leyes que describen el funcionamiento de los circuitos.
- Diseñar y calcular distintos tipos de circuitos electrónicos.
- Dominar las características de las plataformas Open Source Hardware y sus versiones
- Conocer los diferentes tipos de componentes y módulos aplicables en Arduino
- Realizar proyectos electrónicos aplicables a casos reales

Ponentes

Oliver González León. Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad, Automática y Electrónica.

David Reyes Quevedo. Ingeniero Técnico Industrial en Electrónica Industrial.

Anatael León García. Graduado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

Programa

Módulo 1: ELECTRÓNICA BÁSICA.

Unidad 1. Conceptos básicos. Componentes electrónicos. Simbología.

Unidad 2. Fuentes de tensión y de corriente.

Unidad 3. Teorema de Thévenin.

Unidad 4. Teorema de Norton.

Unidad 5. Semiconductores.

Módulo 2: ARDUINO COMO PLATAFORMA DE OPEN HARDWARE EN ELECTRÓNICA APLICADA.

Unidad 1. Introducción

Conocer Arduino
Familia Arduino
Open Source Hardware
Características de Arduino
Instalación del IDE y sus controladores
Entorno de trabajo

Unidad 2. Introducción a la conexión de componentes electrónicos

Resistores
Capacitores
Push button
Leds

Unidad 3. Introducción a la programación en Arduino

Tipos de datos
Operadores
Estructuras de control
Temporización
Funciones

Unidad 4. Señales digitales

Pines de propósito general
Multiplexación
Resistencias Pull-up

Unidad 5. Señales analógicas

Pines asociados
Conversión analógica-digital
Lecturas analógicas
Resolución
Map y Constraint

Unidad 6. PWM

Definición
Aplicaciones

Unidad 7. Sensores

Principio de operación
Variables físicas
Distancia
Luz y temperatura
Voltaje

Lugar y fecha de realización

Centro de Formación colaborador de FEMETE en La Palma

Centro de Formación propio en: C/ Mazo, 7, 38108, Pol. Ind. Los Majuelos, La Laguna

Centro de Formación colaborador: CDTCA de Adeje, Urb. El Galeón, Calle las Jarcias, 4, 38670 Adeje.

Curso de La Palma

Viernes, sábado, 28,29 septiembre y 5,6 octubre de 09:00 a 13:00 y de 14:30 a 18:30

Curso en Tenerife

Del 17 al 27 de septiembre de 17:00 a 21:00 (de lunes a jueves)

Curso en CDTCA (sólo mujeres)

Con el apoyo y colaboración de la Concejalía de Políticas de Igualdad de Adeje

Del 15 al 19 de octubre de 17:00 a 21:00 (todos los días)

Del 22 al 26 de octubre de 17:00 a 21:00 (lunes, miércoles y viernes)

Coste del curso

Precio de la Formación:

50€ + 7% IGIC

Forma de pago

- Transferencia Bancaria a:
FORMACIÓN METAL TENERIFE S.L.U. C.C.C. 2100 6654 37 22 00406148 (La Caixa)
Especificando en el concepto: nombre del curso, empresa y/o nombre del participante
- En el Centro (Tarjeta electrónica o efectivo).

Formalización de matrícula

Rellenar y re-enviar el Boletín de Inscripción, junto con el resguardo del ingreso bancario, indicando nombre de empresa o particular que hace el ingreso, título de curso y copia del DNI a centro@femete.es

Más información

Centro de Formación de FEMETE. Calle Mazo 7.38108 Polígono Industrial de Los Majuelos - San Cristóbal de La Laguna. <http://www.femete.com.es> Teléfono: +34 922 29 67 00.