



# Introducción a la electrónica

Con Arduino

Temario  
2018

En colaboración con



Jacal Digital

Sé parte de la innovación en tecnología de desarrollo de proyectos de electrónica. Conoce y utiliza la plataforma Arduino para tus proyectos de electrónica y de control, aprende todo lo necesario para comenzar por tu cuenta, en un curso práctico que te abrirá el panorama de las posibilidades.

## Objetivo

Dar a conocer los conceptos básicos de electrónica necesarios para poder realizar un proyecto sencillo, utilizando un arduino, motores y sensores.

## La meta al final del curso

Aterrizarás los conocimientos adquiridos en un proyecto sencillo, en el que, a partir de las señales proporcionadas por los sensores, podrás controlar algunos actuadores como motores y LEDs, para completar una rutina de funcionamiento.

## Requisitos

- Es recomendable contar con conocimientos básicos de física como energía potencial y de matemáticas como álgebra.
- Se requiere de manejo básico de PC

# Temas

## 1 Introducción

Conceptos básicos de electrónica como Energía eléctrica, Circuitos eléctricos, Componentes básicos, Protoboard, LED, Conexiones Paralelo y Serie, Voltaje y Uso de Multímetro.

## 2 Sensores

Introducción al funcionamiento de sensores, tipos de sensores: Mecánicos, Eléctricos, Ópticos, entre otros.

## 3 Actuadores

Introducción al funcionamiento de actuadores, cuál es el concepto de actuador y cuál es la diferencia con los sensores. Tipos de actuadores: Motores, Leds, etc..

## 4 Control

Conceptos básicos de control, introducción a los microcontroladores. Plataforma Arduino.

## 6 Proyecto

Aplica todos los conocimientos adquiridos en un proyecto de electrónica que hará uso de sensores para determinar estados y funcionamiento de determinados actuadores controlados por el Arduino.

## ¿A quién va dirigido el curso?

Estudiantes, profesionales en diferentes áreas, Si estás interesado en descubrir todo el potencial de la plataforma de desarrollo Arduino y quieres comenzar tus propios proyectos de electrónica y control, este es el curso indicado para ti.

## Materiales

Todo el material necesario para la ejecución de las prácticas y el proyecto, será proporcionado por los instructores. Los materiales de electrónica, el arduino y la protoboard, los puedes conservar al finalizar el curso.

## Siguientes cursos sugeridos

- Fabricación de Muebles CNC
- Introducción a la Manufactura Digital
- Introducción al Diseño 2D
- Construcción de letras 3D



**Jacal Digital** [contacto@jacaldigital.com](mailto:contacto@jacaldigital.com)

[contacto@wemakeet.com](mailto:contacto@wemakeet.com)  
55 3644 2756 || (55) 15 18 03 83  
[www.wemakeet.com/cursos](http://www.wemakeet.com/cursos)

