



Gracias a



OpenWebinars certifica que

**Alejandro Montero Ruiz**

Ha superado con éxito

**Curso de Arduino**

Duración del curso

**8 horas**

Fecha de expedición

**15 marzo 2020**

A black ink signature of the name 'Manuel Agudo'.

CEO de OpenWebinars

**Manuel Agudo**

## Contenido

# Curso de Arduino

### 1. INTRODUCCIÓN AL CURSO

Introducción

### 2. INTRODUCCIÓN A ARDUINO

Introducción a Arduino y a su entorno de programación

Ejemplos sencillos

### 3. SENsoRES

Sensor de proximidad por ultrasonidos.

Sensor de temperatura LM35

Sensor Humedad

Sensor de efecto Hall. Apertura de puertas. Medición de potencias.

Sensor de intensidad luminosa. Seguidor solar. Persianas.

Sensor presencia

### 4. ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTO DE DATOS.

Almacenamiento de datos en tarjeta SD

Comunicación entre Arduino/Matlab y Arduino/Arduino

Mapa de temperaturas

### 5. CONTROL DE LUCES LED'S

Control de luces LED's RGB. Producir colores

Control LED's de alta potencia y tiras.

### 6. COMUNICACIÓN A DISTANCIA

Módulos de radiofrecuencia

Módulos WiFi

Arduino como servidor. Placa Ethernet

## 7. CONTROL DE MOTORES DC

Control mediante módulo para Arduino

Control mediante transistores

Control posición y velocidad

## 8. APLICACIONES DOMÓTICAS

Encendido automático de luces con sensor de presencia y luminosidad exterior

Control de luces desde smartphone

Riego automático

Encendido/apagado de depuradora

Robot aspirador/barrefondos

Detección de humos e incendios

Identificación por pantalla táctil