



TEMARIO DE ARDUINO AVANZADO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

JULIO 2018

- 1. Interfaces gráficas con Processing**
 - a. ¿Qué es Processing?
 - b. Primitivas
 - c. Integración con Arduino
 - d. Comunicación mediante el puerto Serie

- 2. Interfaz hardware – software**
 - a. Integración con otros lenguajes de programación
 - b. PySerial
 - c. Pyduino

- 3. Protocolos de comunicación**
 - a. Protocolo I2C (TWI)
 - b. Comunicación Arduino-Arduino

- 4. Comunicación Inalámbrica**
 - a. Fundamentos de radiocomunicaciones
 - b. Comunicación Bluetooth
 - c. Integración bluetooth con Arduino
 - d. Uso de bluetooth en PC y dispositivos móviles

- 5. Corriente Alterna**
 - a. Comportamiento de AC
 - b. Herramientas de control para Arduino
 - c. Relays o Relevadores
 - d. Control de circuitos básicos en AC



Material necesario

- a) 1 Protoboard
- b) 20 jumpers o 2 metros de alambre para protoboard
- c) 1 motor de CD de [5V-12V]
- d) 1 puente H integrado L293D
- e) 1 servomotor SG90 o similar
- f) 1 módulo bluetooth HC-05
- g) 1 módulo Relevador 127 V (para Arduino)
- h) 2 metros de cable calibre 16
- i) 1 bombilla incandescente
- j) 1 socket sencillo
- k) 1 clavija sencilla

Herramientas

- a) Pinzas de punta
- b) Pinzas de corte

