



TEMARIO DE ARDUINO INTERMEDIO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

ENERO 2018

1. Interrupciones

- a. Eventos
- b. Rutinas de interrupción (ISR)
- c. Desactivación

2. Uso de bibliotecas

- a. Temporización de funciones
- b. Manejo de memoria ROM
- c. Medición del tiempo
- d. Bibliotecas definidas por el usuario

3. Manejo de puertos

- a. Definición de un puerto
- b. Puertos en Arduino.
- c. Registros PORT

4. Manejo de display LCD

- a. Subrutinas
- b. Comandos
- c. Librería "LiquidCrystal.h"

5. Comunicación serial básica

- a. Descripción
- b. Restricciones
- c. Puertos seriales virtuales
- d. Monitor Serie Integrado

6. Control de Motores

- a. Motores DC (Principios de Funcionamiento)
- b. Control de sentido y velocidad
- c. Circuito Integrado LD93D Puente H
- d. Servomotores
- e. Librería "Servo.h"





TEMARIO DE ARDUINO INTERMEDIO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

ENERO 2018

Materiales

- 1 Sensor de Temperatura DHT11
- 1 Sensor ultrasónico HC-SR04 o equivalente
- 1 LCD de 16x2 (De preferencia retroiluminado)
- 1 Teclado matricial 4x4
- 1 Circuito integrado L293D
- 1 Motor de 5V CD
- 2 Push Button (de 2 pines)
- 1 Buzzer sin oscilador interno
- 1 Potenciómetro de 10K o 50K ohms

