



# TEMARIO Y MATERIAL DE RASPBERRY PI

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

ENERO 2019

---

## 1. Introducción a Raspberry Pi

- a. ¿Qué es la Raspberry Pi?
- b. Ejemplos de uso para la Raspberry Pi
- c. Conociendo el hardware de la tarjeta y cómo conectarla
- d. ¿Qué es Linux?
- e. Exploración de los sistemas operativos para Raspberry Pi
- f. Instalación y configuración básica de Raspbian (Inicio de la tarjeta SD)

## 2. Uso básico de la Terminal de Linux

- a. El sistema de archivos
- b. Jerarquía del sistema
- c. Comandos Shell
- d. Gestión de archivos
- e. Editores de texto

## 3. Introducción a Python:

- a. Qué es y cuáles son sus diferencias con otros lenguajes de programación.
- b. Declaración de Variables
- c. Tipos de Datos básicos
- d. Control: sentencias if-else, while y for

## 4. Conexión Remota

- a. Conexión con VNC
- b. Conexión con SSH

## 1. Manejo de puertos:

- a. Utilización de módulos externos para la programación
- b. Módulo GPIO para conexiones externas
- c. Ejemplos básicos de electrónica con Raspberry con control del GPIO (señales digitales, analógicas y PWM)





# TEMARIO Y MATERIAL DE RASPBERRY PI

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

ENERO 2019

---

## **Materiales:**

- Una tarjeta Raspberry Pi 3B
- Tarjeta micro SD con una capacidad mínima de 8 Gb
- 1 Protoboard
- 3 leds
- 1 push Button

Accesorios para la manipulación de la tarjeta:

- Cable micro-usb V8
- Eliminador de corriente AC 5V 2A o 1A
- Teclado USB
- Mouse USB
- Adaptador Hdmi a VGA para conectar a un monitor con entrada VGA

