CAPACITACIONES

ASESEL

RASPBERRY PI

DESARROLLO DE APLICACIONES PARA RASPBERRY PI

Inicia: Abril 18

Finaliza: Mayo 18

39 horas presenciales

La Raspberry Pi no es la solución para todo, pero conocerla y aprender a desarrollar soluciones con ella puede hacer la diferencia entre obtener un prototipo en un par de meses o tardar un año en hacer que todo lo que tiene en su cabeza funcione perfectamente sobre un microcontrolador. Con este curso aprenderá a desarrollar soluciones en las que requiera comunicaciones inalámbricas, componentes web, interfaces gráficas, almacenamiento de datos, entre otras situaciones en las que el desarrollo usando microcontroladores resulta costoso y usar un computador convencional es una exageración.

Horario
Lunes, miércoles y viernes
6:00 pm - 9:00 pm

Inversión*
$375.000 IVA Incluido
Incluye Guía Metodológica Impresa

CONTENIDO

1. **Entorno de trabajo** (4 horas)
   - Sistemas embebidos y computadores de placa sencilla
   - Introducción a la Raspberry Pi
   - Fuentes de documentación
   - Aplicaciones de la Raspberry Pi
   - Entorno de programación en C y compilación cruzada

2. **Manejo básico de hardware** (10 horas)
   - Manejo de GPIO, PWM y ADC

3. **Comunicaciones** (12 horas)
   - Manejo de comunicaciones seriales
   - Sockets para comunicación Ethernet

4. **Acceso remoto** (12 horas)
   - Servidor web en la Raspberry Pi
   - Control de hardware a través de una aplicación web
   - Base de datos en la Raspberry Pi

5. **Multitarea** (4 horas)
   - Servicios del sistema operativo
   - Hilos y sincronización

6. **Otras formas de programar en la Raspberry Pi** (4 horas)
   - Python
   - Javascript

REQUISITOS

- Conocimientos básicos de lenguaje C y C++
- Conocimientos básicos de programación orientada a objetos
- Conocimientos básicos de circuitos electrónicos

Kit de desarrollo

- Raspberry Pi 2 modelo B
- Memoria micro SD de 8 GB
- Cable micro USB
- Cable de red
- Adaptador USB - Wifi
- Resistencias
- 2 leds
- 2 pulsadores
- Conversor USB-TTL UART
- Mini protoboard
- Módulo RTC o sensor para comunicación I2C
- Cables tipo jumper hembra-macho y hembra-hembra

***Nota: El valor de la matrícula no incluye el kit de desarrollo**

MÁS INFORMACIÓN

287 6039
320 0827

Bogotá
Cra. 20 # 45 A - 85

www.asesel.com
mercadeo@asesel.com