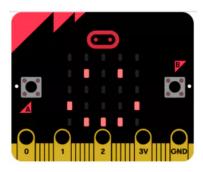




# **Taller**

Microbit es una minicomputadora que fue creada en Reino Unido para enseñar a niños a programar. Su tamaño compacto y su facilidad de uso ha sido clave para que este sea utilizado en diversos centros educativos internacionales.

La tarjeta cuenta con un procesador ARM Cortex, botones, sensor de calor, sensor de luz, I/O generales, sensores de movimiento (brújula y acelerómetro) y una matriz de LEDs.



# **Objetivos**

El objetivo principal de este taller es desarrollar habilidades de programación y electrónica básica para niños y jóvenes en los grados de quinto y sexto primaria.

## Requisitos

- Computadoras con acceso a Internet.
- Microbit y accesorios (Los provee la universidad)

### Tiempo

El tiempo estimado de este taller es de 3 horas, pero puede variar (reducirse) si el establecimiento lo necesitara.

# Costo

Gratuito.

#### Desarrollo

El taller se trabaja en parejas o grupos, dependiendo de la cantidad de alumnos. Se les provee a cada grupo una tarjeta, cable para conectar a la computadora, y los diferentes materiales necesarios, así como las guías para realizar los ejercicios.

Se hablará un poco sobre qué es una minicomputadora, cómo funciona, cuáles son las partes que lo conforman y para que sirve cada una de ellas. Luego se les mostrara el software donde ellos programarán, no necesitan tener conocimientos al respecto ya que se programa a través de bloques.

```
## forever

## show string (** Hello, World! ?*)

## pause (ms) (** 2000)

| While True:
| display.scroll('Hello, World!')
| display.show(Image.HEART)
| sleep(2000)
```

Dicho software permite tanto programar en bloques como en texto, por lo cual ellos pueden ir viendo cual es la sintaxis equivalente del código de bloques que están usando.

Entre los ejercicios a realizar se encuentra "Corazón palpitando", "Piedra, Papel o Tijera", "Creando música" entre otros.

#### Contacto

Para cualquier consulta se puede comunicar con

Sofía Cárdenas – <u>ascardenas@galileo.edu</u>

Coordinadora de Talleres, Laboratorio de Innovación.

Evelyn Cruz – evecruz@galileo.edu

Coordinadora General de Educación, Laboratorio de Innovación

Adrián Catalán – adriancatalan@galileo.edu

Director, Laboratorio de Innovación

Universidad Galileo PBX: 2423-8000