



Monitorización de un huerto con el "Internet de la Cosas" (IoT)

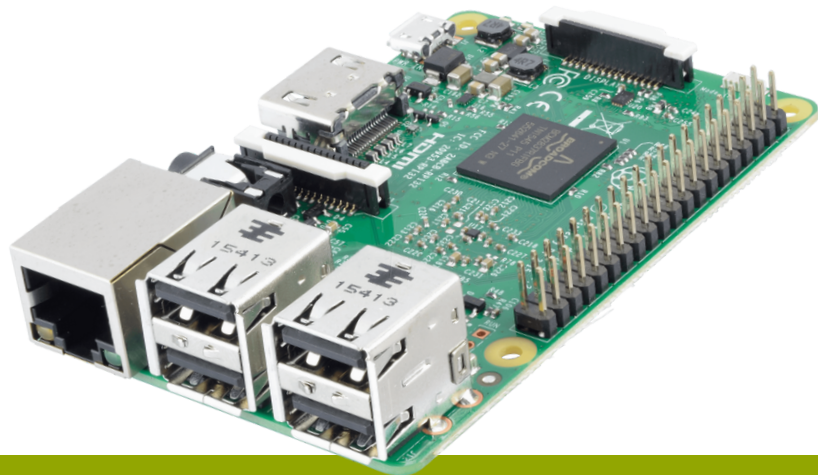


Usando

Arduino



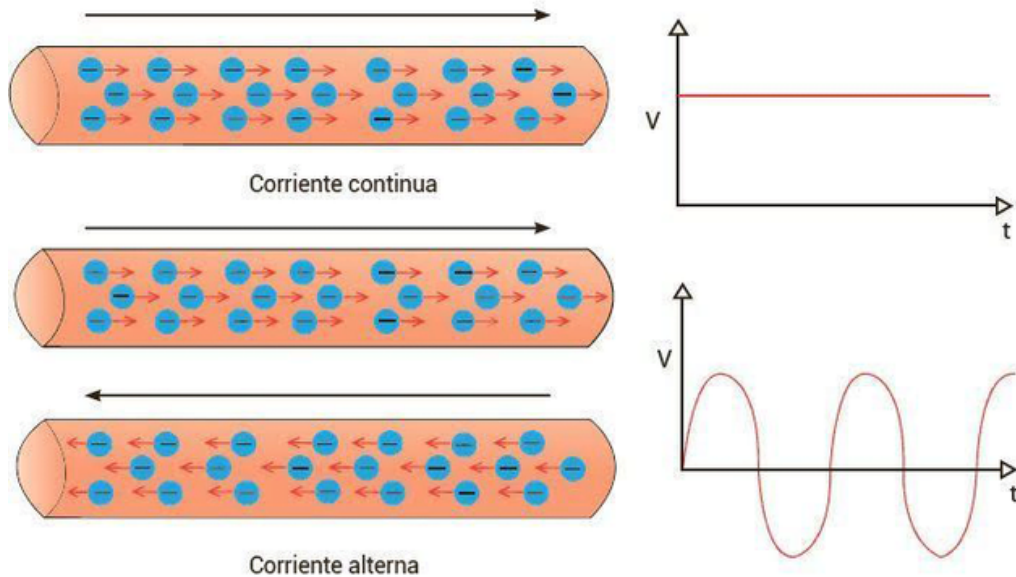
Raspberry Pi



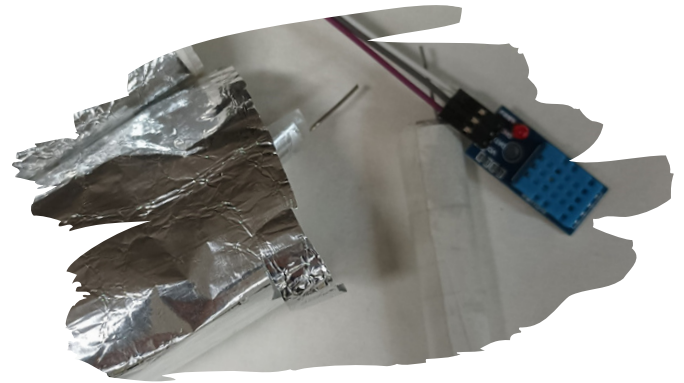
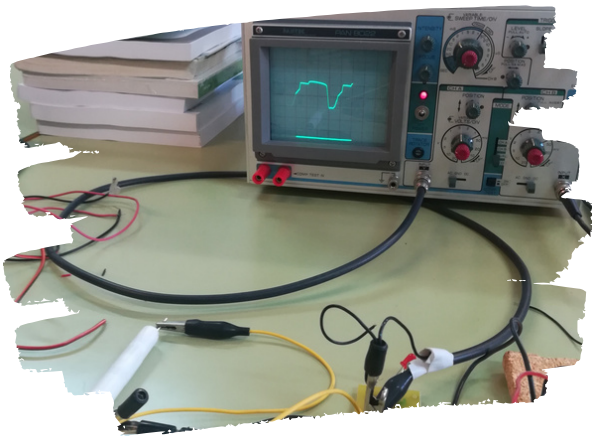
Las clases tendrán lugar por la tarde durante los meses de **Abril, Mayo y Junio**

¿Qué vamos a hacer? I

Aprenderemos corriente continua y corriente alterna

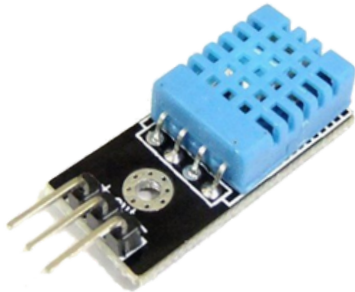


A utilizar un osciloscopio y fabricar un condensador

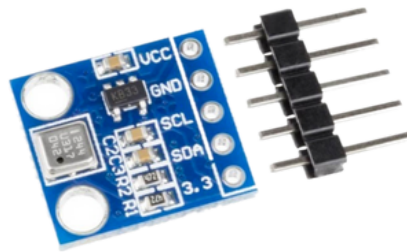


¿Qué vamos a hacer? II

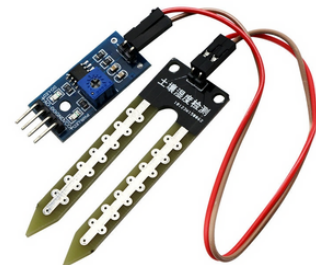
Aprenderemos como funcionan los sensores



DHT11



BMP180



DZ0325

Vamos a conectar sensores a un arduino, mandar datos a una raspberry pi, guardar los datos y mostrarlos en una página web

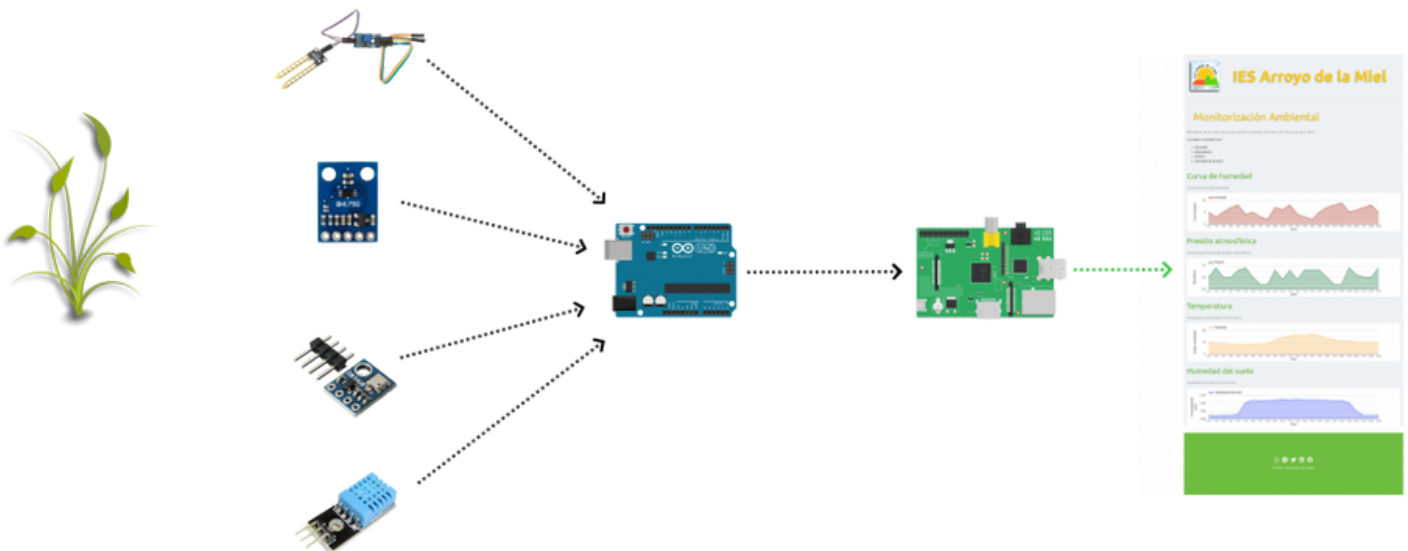
Huerto

Sensores

Arduino

Raspberry pi

Web



IES Arroyo de la Miel

Av. Salvador Vicente, 43
29631 Arroyo de La Miel, Málaga

www.iesarroyodelamiel.es

¿Qué vamos a hacer? III

Vamos a publicar todo lo que aprendamos en un blog



Vamos a explicar lo que hemos hecho a compañeros, profesores e interesados



IES Arroyo de la Miel

Av. Salvador Vicente, 43
29631 Arroyo de La Miel, Málaga

www.iesarroyodelamiel.es

¿Qué vamos a aprender?

Aprenderás un poco de

- Qué son los sensores y actuadores en robótica
- Cómo funcionan a nivel físico los sensores
- Programación C
- Programación para Arduino
- Entorno de desarrollo de Arduino
- Construcción de un condensador casero y funcionamiento
- Sistemas operativos Linux (Raspbian)
- Raspberry Pi
- Comunicación entre arduino y Raspberry pi
- Procesamiento de datos
- Almacenamiento en base de datos
- Lectura de base de datos
- Desarrollo de páginas web
- Desarrollo de documentación para proyectos técnicos
- Publicación de contenidos en blogs

Nota: Los contenidos son orientativos y se podrán modificar ligeramente en función de los intereses del alumnado que asista



IES Arroyo de la Miel

Av. Salvador Vicente, 43
29631 Arroyo de La Miel, Málaga

www.iesarroyodelamiel.es

¿Dónde y cómo entregar la solicitud?

Para inscribirse

1. Los padres, madres o persona que ejerzan la tutela legal del alumnado que desee participar en el Programa, deberá solicitar su participación entre los centros y proyectos del **listado publicado en el portal web de la Consejería de Educación y Deporte el día 4 de febrero de 2022**, indicando por orden de preferencia, hasta un máximo de 3 proyectos.

2. Para participar en el Programa, el alumnado deberá cumplimentar el modelo de solicitud (**Anexo II Resolución Profundiza**) adjuntando un documento, de no más de 6 páginas, que describa algún proyecto del Programa "Andalucía Profundiza" en el que haya participado anteriormente, con especial referencia a las conclusiones o resultados del mismo así como su interés por participar en el proyecto solicitado. En caso de que no hubiera participado anteriormente en el Programa, indicará su motivación e interés hacia el proyecto o proyectos que solicita.

3. Dicha solicitud y documento adjunto se entregará en el centro seleccionado en primer lugar, del 7 al 15 de febrero de 2022.



IES Arroyo de la Miel

Av. Salvador Vicente, 43
29631 Arroyo de La Miel, Málaga

www.iesarroyodelamiel.es

```
head  
<!--meta-->  
<title></title>  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, user-scalable=0">
```

Nos vemos en el aula

¡¡¡ APRENDE Y DIVIERTETE !!!



IES Arroyo de la Miel

Av. Salvador Vicente, 43
29631 Arroyo de La Miel, Málaga

www.iesarroyodelamiel.es