

Tutoriales y guías del proyecto EMA (Estación Meteorológica Automatizada)

A continuación encontrarás una serie de tutoriales que explican paso a paso el proceso de instalación, ensamblaje y programación de una EMA, junto con los enlaces a los recursos necesarios.

1. Instalación de Thonny IDE (Editor de código compatible con MicroPython)

Ver video:

- <https://www.youtube.com/watch?v=pXvJGYdydL8>

En este video se muestra cómo descargar e instalar Thonny IDE, el editor de código usado para programar las placas ESP32 y Raspberry Pi Pico con MicroPython.

2. Guía de soldadura para la EMA

Ver video:

- <https://youtu.be/9GSf8Q8cXVM>

Explicación sencilla y práctica sobre cómo soldar los componentes de una EMA. Incluye recomendaciones, tips técnicos y buenas prácticas para un ensamblaje limpio y funcional.

3. Ensamblaje de componentes en la PCB

Ver video:

- <https://youtu.be/6YoaL\ XW8HY>

En este tutorial se detallan los componentes necesarios para el funcionamiento de la EMA y se muestra cómo ensamblarlos correctamente en la placa PCB. Se explican buenas prácticas de colocación y soldadura eficiente.

4. Instalación del software y librerías para la EMA

-Ver video:

- <https://youtu.be/tKhyOIV76VI>

-Repositorio de código:

- <https://github.com/A1ej0/EMA>

-MicroPython ESP32: -

- <https://micropython.org/download/esp32/>

-MicroPython Raspberry Pi Pico:

- <https://micropython.org/download/rp2-pico/>

En este video se explica cómo instalar las librerías necesarias desde GitHub, flashear MicroPython en las placas (ESP32 y Raspberry Pi Pico), y cómo subir los archivos del proyecto usando Thonny. También se incluye el proceso de instalación del firmware .uf2 para la Raspberry Pi Pico.

Pasos clave:

- * Descargar e instalar MicroPython desde Thonny.
- * Subir librerías a la placa desde el explorador de archivos de Thonny.
- * Flashear Raspberry Pi Pico con firmware descargado manualmente.
- * Verificar que los archivos estén bien cargados y organizados según la placa.