

# Trabajo final de diseño 2025-I

Diseñar (opcional, implementar) un circuito electrónico operado por batería, junto con su PCB, que permita medir la corriente de operación normal y de sueño profundo de **un microcontrolador** (ejemplo, el ESP32) que se programa para trabajar, de manera periódica (cada 10 segundos), entre estos dos modos. La corriente medida se deberá transmitir inalámbricamente a un computador o a un celular.

El circuito deberá permitir la operación del medidor de corriente en modo manual o automático (cambio de rango). La tensión máxima de salida, en cualquier rango, será de 1000 mV.

En la selección de los elementos se deberá tener en cuenta, tamaño, consumo y precio de la tarjeta ensamblada.

*Burden voltaje: 1 mV/100 mA*

*Burden voltaje: 1 mV/100 uA*

**Nota:** Plazo máximo para la entrega del trabajo final: Viernes **11 de abril del 2025 a las 5 pm.**

Grupos máximo de 2 estudiantes

[https://www.youtube.com/watch?v=uFel6cXnl\\_4](https://www.youtube.com/watch?v=uFel6cXnl_4)

Anderas Spiess

<https://www.youtube.com/watch?v=CdnxCIEkIH4>

<https://www.youtube.com/watch?v=HmXfyLyN38c&t=616s>

Kevin

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