UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2026/2027

GRADO: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

CÓDIGO DEL TFG: 205-030-2026/2027

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Evaluación de plataforma NFC con alta capacidad de cosechado de energía

Descripción general (resumen y metodología):

En este TFG se evaluará y configurará una plataforma de desarrollo electrónico con chip NFC con muy alta capacidad de cosechado de energía para aplicaciones de instrumentación electrónica. La metodología es la siguiente:

1. Búsqueda y comparación de plataformas con dichas especificaciones.
2. Estudio de las hojas características de la plataforma escogida para realizar su programación y configuración completa con otra plataforma microcontrolada para interfase con sensor comercial.
3. Desarrollo y evaluación de un sistema de medida utilizando ambas plataformas mencionadas

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

- Programación de chips NFC
- Interfase de chips NFC con sistemas microcontrolados para desarrollo de sistema de medida.
- Evaluación del sistema de medida con énfasis en su capacidad de cosechado de energía
- Programación de una app sencilla para el móvil.

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Conocimientos básicos en programación de microcontroladores

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ALBERTO JOSÉ PALMA LÓPEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA

Correo electrónico: ajpalma@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos: PABLO ESCOBEDO ARAQUE

Ámbito de conocimiento/Departamento: TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA

Correo electrónico: pabloescobedo@ugr.es

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: AUGUSTO MARCOS SEGURA FUENTES

Correo electrónico: augustoseguraf@correo.ugr.es