UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2026/2027

GRADO: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

CÓDIGO DEL TFG: 205-095-2026/2027

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Sistema de carga de celdas de baterías

Descripción general (resumen y metodología):

Se quiere implementar un circuito que sirva para cargar celdas de baterías de distintos tipos. Se evaluarán circuitos integrados específicos y se valorará la posibilidad de proporcionar la información del proceso en tiempo real usando un microprocesador o una Rpi.

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

Objetivos planteados:

- Conocer los protocolos de carga de celdas de baterías y cómo dependen de las características de éstas.
- Saber interpretar la información que proporcionan las hojas características de los circuitos integrados específicos para carga de baterías.
- Implementar una PCB que aglutine distintas funcionalidades relacionadas con el tema del TFG.
- Controlar el sistema con un microprocesador y posibilitar que la información se pueda proporcionar en remoto.

Bibliografía básica:

Hojas de datos de circuitos integrados específicos para carga de baterías.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Tener conocimientos de las asignaturas 'Electrónica de Potencia', 'Instrumentación Electrónica' y 'Electrónica para Acondicionamiento Energético' del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: SALVADOR RODRÍGUEZ BOLÍVAR

Ámbito de conocimiento/Departamento: ELECTRÓNICA

Correo electrónico: rbolivar@ugr.es

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

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

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:

Correo electrónico: