



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



FACULTAD
DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2026/2027

GRADO: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

CÓDIGO DEL TFG: 205-040-2026/2027

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Optimizador de potencia para módulo fotovoltaico

Descripción general (resumen y metodología):

Se pretende estudiar e implementar un optimizador de potencia (convertidor DC/DC) para ser instalada en un módulo fotovoltaico.

Se pretende abordar el estudio del problema que se plantea en un string fotovoltaico cuando uno de los paneles que lo componen recibe sombra, está sucio o tiene una orientación distinta, perjudicando al sistema completo. Con el optimizador se adapta eléctricamente el comportamiento de ese panel para que el resto de módulos sigan trabajando cerca de su punto óptimo.

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

Objetivos planteados:

- Comprender el problema que se presenta cuando un módulo de un sistema se sombrea o ensucia.
- Diseñar e implementar un convertidor DC/DC
- Controlar el convertidor para optimizar el comportamiento de un panel dentro de un string

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Cursar la asignatura 'Electrónica para acondicionamiento energético' y tener superada la asignatura 'Electrónica de potencia'

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: