



ugr

Universidad
de Granada



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tutor/a: Juan Antonio López Villanueva

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Cotutor/a:

Departamento:

Título: Modelado de células solares de silicio en diferentes condiciones de iluminación

Estudiante:

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

Se analizarán los modelos circuitales utilizados para predecir la respuesta de células solares de silicio en diferentes condiciones de iluminación, desde los valores más altos conseguidos mediante su exposición a irradiancia solar en horas punta hasta los valores bajos que se consiguen mediante iluminación artificial en ambientes interiores. Se estudiarán los distintos parámetros del modelo según los niveles de iluminación, analizando con detalle las anomalías que se observan con niveles muy bajos, y se tratará de obtener un modelo detallado también del comportamiento de tales parámetros.

Las medidas experimentales se realizarán con módulos fotovoltaicos de baja potencia, útiles para la alimentación de pequeños sistemas de instrumentación, utilizando un circuito de caracterización diseñado también por el estudiante.

Granada, 12 de mayo

de 2016

Firma tutor/es

Firma estudiante