



Universidad de Granada



Facultad de Ciencias
Sección de Físicas

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

<i>Tutor/a:</i>	Inmaculada Foyo Moreno
<i>Departamento y Área de Conocimiento:</i>	Física Aplicada
<i>Cotutor/a:</i>	José Martínez Valenzuela
<i>Departamento y Área de Conocimiento:</i>	Synermet weather solutions

<i>Título del Trabajo:</i>	Comportamiento multi-escala de predicciones de irradiancia solar directa en superficie
----------------------------	--

<i>Tipología del Trabajo:</i>	Trabajos relacionados con prácticas externas
-------------------------------	--

Breve descripción del trabajo:

El objetivo del trabajo es la evaluación de diferentes metodologías usadas para la predicción de la irradiancia solar directa. La radiación solar es enormemente variable espacial y temporalmente, lo que dificulta su estimación, siendo su predicción útil en el uso de energías renovables con aplicación directa en el sector de producción eléctrica.

En este horizonte temporal de predicción, que va desde pocos minutos, para la gestión de las plantas solares en tiempo real, hasta horas o días para la planificación de la comercialización de energía y de acciones rutinarias de mantenimiento de los equipos, existen dos clases principales de metodologías: la de los métodos relacionados con la teoría estadística y la asimilación de datos, y las técnicas de inteligencia artificial (redes neuronales, algoritmos genéticos, *machine learning*, etc...).

Así pues, en este trabajo se va a llevar a cabo la evaluación de dichas metodologías para la obtención de un producto final de predicción de la radiación solar con alta fiabilidad y aplicabilidad.

A rellenar sólo en el caso que el alumno sea quien realice la propuesta de TFG

Alumno/a propuesto/a: Alberto Magno Sel Serrano

Granada, 21 de Mayo

2015

*Campus Fuentenueva
Avda. Fuentenueva s/n
18071 Granada
Tfno. +34-615951701*

fisicas@ugr.es

Comisión Docente de Físicas
Facultad de Ciencias