



## Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

**Tutor/a:** Oresti Baños Legrán

**Departamento:** Arquitectura y Tecnología de Computadores

**Cotutor/a:** Miguel Damas Hermoso

**Departamento:** Arquitectura y Tecnología de Computadores

**Título:** Sistema IoT para la medición de la actividad física en parques biosaludables

**Estudiante:**

(No asignado)

### Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

Cada vez resulta más frecuente ver en nuestros parques a personas de todas las edades realizando ejercicio. Dichos parques, también denominados biosaludables, son espacios verdes equipados con equipos de gimnasia que permiten realizar diferentes rutinas. A diferencia de los gimnasios, dichos equipos suelen ser más básicos y robustos que no cuentan con sistemas electrónicos que permitan medir la actividad realizada por cada individuo.

En este proyecto se pretende desarrollar un sistema IoT que permita monitorizar la actividad realizada por los usuarios de los parques biosaludables. El sistema debe ser eficiente y suficientemente robusto a las inclemencias y trato urbano.

El alumno requerirá tener cierta experiencia en el uso de herramientas de procesamiento de datos (MATLAB, Python o similar) y tecnologías de sensado/comunicaciones IoT (nodeMCU, openHAB, Home Assistant).

Granada, 15 de mayo de 2019

Firma tutor/es

Firma estudiante