



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Facultad de Ciencias

**GRADO EN INGENIERÍA
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL**

**TRABAJO FIN DE GRADO
PLATAFORMA IOT
PARA EL
SEGUIMIENTO DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA
EN PARQUES
BIOSALUDABLES**

Presentado por:
D./D^a. Pablo Rubio Jiménez

Tutor:
Prof. D. Oresti Baños Legrán
Cotutor:
Prof. D. Miguel Damas Hermoso

Curso académico 2020/2021



UNIVERSIDAD DE GRANADA

GRADO EN INGENIERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Plataforma IoT para el seguimiento de la actividad física en parques biosaludables

Autor: Pablo Rubio Jiménez

Directores: Oresti Baños Legrán
Miguel Damas Hermoso

Departamento: Arquitectura y Tecnología de Computadores

Palabras clave: IoT, parques biosaludables, LoRaWAN, BLE, monitorización, microcontrolador, backend, máquina fitness.

Resumen:

El uso de parques biosaludables está aumentando, sin embargo, se sabe muy poco sobre cuánto se utilizan. El objetivo de este proyecto es diseñar un dispositivo que se pueda instalar en los equipos de fitness de los parques biosaludables y que recopile datos del uso de los equipos. También se pretende diseñar toda una plataforma de Internet de las Cosas que procese los datos con el fin de visualizar y evaluar los resultados obtenidos.