



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Facultad de ciencias

GRADO EN INGENIERÍA
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

TRABAJO FIN DE GRADO

**Estudio y Simulación de Técnicas
de Monitorización de Constantes
vitales utilizando un radar UWB**

Presentado por:

D. Guillermo Vico Velázquez

Tutores:

Prof. Carlos Sampedro Matarín

Prof. Francisco Jesús Gámiz Pérez

Curso académico 2019/2020



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Estudio y Simulación de Técnicas de Monitorización de Constantes vitales utilizando un radar UWB

Autor: Guillermo Vico Velázquez

Directores: Carlos Sampedro Matarín
Francisco Jesús Gámiz Pérez

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Palabras clave: UWB, Constantes Vitales, Radar, Procesado de señales

Resumen: Este proyecto integra la base de las señales de UWB (Ultra Banda Ancha), para poder monitorizar las constantes vitales de personas. Se ha experimentado distintos tipos de algoritmos de procesado de señales con el fin de tener una correcta detección y visualización del movimiento respiratorio y cardíaco de los sujetos ante distintos entornos.