



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Facultad de Ciencias

GRADO EN INGENIERÍA
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

TRABAJO FIN DE GRADO

**Desarrollo de firmware para
Smart Box que controla
sistemas de iluminación en
automoción mediante buses
LIN/CAN**

Presentado por:

D. Ignacio J. Medina Ocaña

Tutores:

Prof. D. Francisco M. Gómez Campos

D. Javier Rubio Giménez

Curso académico 2023/2024



UNIVERSIDAD DE GRANADA

GRADO EN INGENIERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

NOMBRE DEL TRABAJO: Desarrollo de firmware específico para una Smart Box que controla sistemas de iluminación en automoción mediante buses LIN/CAN

Autor: Ignacio J. Medina Ocaña

Directores: Francisco M. Gómez Campos
Javier Rubio Giménez

Departamento: Electrónica y Tecnología de los Computadores en colaboración con la empresa Valeo.

Palabras clave: "Smart Box" "Firmware" "LIN" "CAN" "control" "automoción".

Resumen: Desarrollo del firmware específico para una Smart Box que simule el funcionamiento de la unidad de control electrónica (ECU) de un automóvil con el fin de controlar sistemas de iluminación mediante buses LIN/CAN.