



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**



Facultad de Ciencias

---

Facultad de Ciencias

GRADO EN INGENIERÍA  
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

TRABAJO FIN DE GRADO

**MEDICIÓN DE LA  
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA  
MEDIANTE EL MÉTODO  
3-OMEGA**

APLICACIÓN SOBRE OBLEAS DE  
SILICIO Y MULTICAPAS

Presentado por:

**D. Carlos Jerez García**

Tutor:

**Prof. D. Antonio Martínez Olmos**

Curso académico 2023/2024



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

GRADO EN INGENIERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

MEDICIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA MEDIANTE EL MÉTODO 3-OMEGA

Autor: Carlos Jerez García

Directores: Antonio Martínez Olmos

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

**Palabras clave:** 3-omega, conductividad térmica, línea metálica, fotolitografía, oblea, silicio, SiN, GeTe, LIA, TCR.

**Resumen:** Trabajo desarrollado durante prácticas externas e el instituto IEMN de Lille (Francia) sobre la conceptualización e implementación del método transitorio para medir la conductividad térmica en materiales denominado 3-omega ( $3\omega$ ).