



DEGREE IN
INDUSTRIAL ELECTRONICS ENGINEERING

Bachelor's Thesis

*“Thermal Design and Simulation of a
Printed Circuit for Aerospace Mission”*

ACADEMIC COURSE: 2022

Miguel Atienza Ariza

“Thermal Design and Simulation of a Printed Circuit for Aerospace Mission”

Miguel Atienza Ariza

KEYWORDS:

Thermal contact resistance, Thermal simulations [USB](#), [TCP/IP](#), [PCB](#), Design, [TVAC](#), [SolidWorks®](#), [TCC](#), [Python](#), [GUI](#), , [FEM](#)

ABSTRACT:

The main purpose of this Bachelor's Thesis is the development of a system for modeling the thermal contact resistance between a heating element and a receiver through the study of the heat flux with simulation programs simulating aerospace conditions.

The mechanical design of the system, the measure program and a [GUI](#) it is necessary to develop in order to take measures in a [TVAC](#) chamber.

“Thermal Design and Simulation of a Printed Circuit for Aerospace Mission”

Miguel Atienza Ariza

PALABRAS CLAVE:

Thermal contact resistance, Thermal simulations [USB](#), [TCP/IP](#), [PCB](#), Design, [TVAC](#), [SolidWorks®](#), [TCC](#), [Python](#), [GUI](#), , [FEM](#)

RESUMEN:

El principal propósito de este TFG es el desarrollo de un sistema para la modelación de la resistencia de contacto térmico entre un elemento calefactable y un receptor a través del estudio del flujo de calor con programas de simulación y condiciones aeroespaciales.

El diseño mecánico del sistema, el programa de medida y la [GUI](#) serán necesarios de desarrollar para tomar medidas en una cámara térmica de vacío.