



ugr

Universidad
de **Granada**

TRABAJO FIN DE GRADO
INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Diseño y fabricación de circuitos impresos mediante control numérico computarizado "CNC"

Autor

Alberto Ferrer Díaz

Directores

Pedro García Fernández

Guillermo Iglesias Salto



ugr

Universidad
de **Granada**

FACULTAD DE CIENCIAS

Granada, junio de 2022

Diseño y fabricación de circuitos impresos mediante control numérico computarizado "CNC"

Alberto Ferrer Díaz

Palabras clave: CNC, PCB, CAM/CAD, G-Code, Eagle, Inkscape, Gerber

Resumen

En este proyecto se ha hecho un estudio práctico y teórico sobre el diseño y la fabricación de circuitos impresos utilizando una máquina CNC. En dicho documento se definen gran número de conceptos esenciales tanto para el diseño como para la fabricación de PCBs.

Por otro lado, se ha detallado el uso básico de herramientas de software como son Autodesk EAGLE, FlatCAM o GRBLControl (candle).

También se ha explicado el proceso completo desde el inicio del diseño hasta el tratado de la placa física una vez hayamos impreso nuestro circuito.

Todo ello acompañado de tablas e imágenes que ayudan al lector a comprender y asimilar los conceptos mostrados.