



CTIC  UNI

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Programa de Iniciación Tecnológica PIT - 2025

CERTIFICADO

Otorgado a

HANIEL ALEJANDRO CASTELLANO GUARACHI

Por haber aprobado el curso de

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PCB'S

Realizado del 17 de enero al 29 de enero del presente, con una duración de 16 horas.

Lima, febrero de 2025




Mag. Ing. Rubén Arturo Borja Rosales
JEFE OTI - UNI

N° Certificado: 017 - 0025051

Firmado digitalmente por:
BORJA ROSALES Ruben
Arturo FAU 20189004359 hard
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 21/03/2025 17:04:54-0500

**FIRMA
DIGITAL**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CTIC  UNI

Temario del Curso:

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PCB'S

1. Introducción a la fabricación de tarjetas de circuito impreso, técnicas y recursos de software
2. Presentación y diseño del primer proyecto de diseño de circuitos con componentes Through - hole
3. Presentación y diseño del segundo proyecto diseño de circuitos de doble capa
4. Presentación y diseño del tercer proyecto diseño de circuitos SMD
5. Operación y configuración de fresadora CNC y CNC láser
6. Fabricación de PCB CNC Láser (sesión práctica)
7. Fabricación de PCB en la fresadora CNC (sesión práctica)

Nota final: 12 (Doce)

N° Certificado: 017 - 0025051