



**CTIC  UNI**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Programa de Iniciación Tecnológica PIT - 2025

## *CERTIFICADO*

Otorgado a

**FABRIZIO ANGEL JESSY ROJAS ROJAS**

Por haber aprobado el curso de

**EXCEL CON MACROS + IA**

Realizado del 20 de octubre al 06 de noviembre del presente, con una duración de 18 horas.

Lima, noviembre de 2025



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

N° Certificado: 017 - 0130376

Firmado digitalmente por:  
BORJA ROSALES Ruben  
Arturo FAU 20189004359 hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 11/12/2025 13:36:53-0500

**FIRMA  
DIGITAL**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

**CTIC  UNI**

### Temario del Curso:

#### **EXCEL CON MACROS + IA**

- Reforzar el uso de las principales funciones. Repaso de funciones.
- Lógicas: SI, Y, O, SI ANIDADO, Búsqueda y referencia: BUSCARV, BUSCARH.
- Capturar posibles errores y manejar su resultado.
- Principales funciones: DESREF, COINCIDIR, INDICE.
- Estadísticas: CONTAR.SI, SUMAR.SI, CONTAR.SI.CONJUNTO.
- FUNCIONES DE ERROR: Si.error, si.nd, funciones es. Funciones de texto.
- Uso de IA para generar ejemplos de fórmulas complejas
- Aprender a validar datos en la hoja de cálculo.
- Validaciones directas.
- Validaciones tipo lista: Directas, indirectas e incrustadas.
- Validaciones personalizadas con fórmula.
- Uso de IA para sugerir fórmulas personalizadas de validación según escenarios prácticos. Insertar controles para agilizar el ingreso y cálculo de datos.
- Principales controles de formulario: Botón de Opción, Cuadro combinado, cuadro de lista, casilla, control de número, cuadro de grupo, barra de desplazamiento y más.
- Aplicaciones de los controles de formulario con las funciones revisadas.
- Uso de IA para generar ejemplos de aplicaciones prácticas de controles en reportes interactivos. Crear macros para automatizar tareas y ahorrar tiempo.
- Creación de macro usando la grabadora de macros. Preliminares. Macros realizando algunas tareas básicas.
- Asignación de una macro a una combinación de teclas, un botón, una imagen, un elemento de formulario, etc.
- Integración de IA: Apoyo con IA para crear primeros códigos VBA sugeridos
- Usar Visual Basic para editar macros con estructuras IF... THEN.
- Creación de macros que cambien estilo, ordenen, filtren, resuman, protejan, etc.
- Uso de macros y formularios.
- Creación de formularios para la ejecución de Macros.
- Integración de IA: Uso de IA como asistente de depuración.
- Creará funciones que no existen en Excel para satisfacer algún cálculo.
- Creación de funciones sencillas personalizadas para revisar la sintaxis.
- Usando la IA, solicitaremos el uso de funciones complejas usando Copilot o ChatGPT.
- Integración de IA: Uso de IA para generar funciones personalizadas en VBA según necesidades específicas planteadas por los alumnos.
- Trabajo Integrador. Uso de funciones, validación, controles de formulario, macros y funciones personalizadas.
- Buenas prácticas en la interacción con IA (Ingeniería de prompts).

**Nota final: 20 (Veinte)**

**N° Certificado: 017 - 0130376**