



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
INGENIERÍA

E-LEARNING UNI



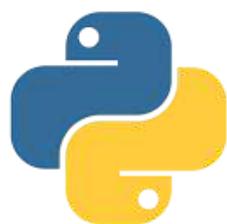
*Curso de Especialización en*



**PYTHON**

**OFICINA DE CAPACITACIÓN E-LEARNING UNI**  
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

# CURSO DE CAPACITACIÓN EN



# PYTHON: NIVEL I



## MODALIDAD:

Virtual - Clases en vivo



## CERTIFICADO POR:

La **Facultad de Ingeniería Mecánica** y la **Oficina de Capacitación E-Learning** de la **Universidad Nacional de Ingeniería**.

# OBJETIVO GENERAL

- ▶ El curso Python tiene como objetivo principal brindar a los participantes una sólida base en los fundamentos de la programación utilizando el lenguaje Python. A través de una metodología práctica y accesible, se busca que los estudiantes adquieran competencias esenciales como la instalación del entorno de desarrollo, el uso de sentencias de control y repetición, y el manejo de estructuras de datos básicas como listas, tuplas y diccionarios.

Además, se abordará la lectura y escritura de archivos, facilitando así el desarrollo de habilidades clave para la creación de programas funcionales y eficientes desde etapas iniciales. Este curso está diseñado especialmente para quienes desean iniciarse en la programación moderna de manera clara y estructurada.

# PÚBLICO OBJETIVO

- ▶ El público objetivo del curso de Python está compuesto por:
  - Personas sin experiencia en programación que desean iniciarse en el mundo del desarrollo de software aprendiendo un lenguaje moderno, práctico y de amplio uso como Python.
  - Estudiantes de carreras técnicas o universitarias que buscan complementar su formación con conocimientos básicos de programación, útiles para el análisis de datos, automatización y desarrollo de soluciones digitales.
  - Profesionales de otras áreas interesados en adquirir habilidades en programación para mejorar su perfil laboral, implementar soluciones tecnológicas o explorar nuevas oportunidades en el sector digital.
  - Instituciones educativas y empresas que buscan capacitar a su personal o alumnos en herramientas de programación esenciales para adaptarse a los retos tecnológicos actuales.



# METODOLOGÍA

- ▶ El curso se desarrollará bajo una metodología virtual en vivo, permitiendo que los participantes aprendan desde cualquier lugar con acceso a internet. Las clases serán dictadas en tiempo real por un docente especializado, promoviendo la participación activa, la resolución de dudas al instante y el aprendizaje colaborativo.

Cada sesión combinará la exposición teórica con la práctica constante a través de ejercicios aplicados, lo que garantiza una comprensión progresiva de los temas. Además, los estudiantes tendrán acceso a las grabaciones de las clases, permitiéndoles repasar los contenidos a su propio ritmo. Esta modalidad está diseñada para brindar flexibilidad sin perder la calidad y la interacción del aprendizaje presencial.



## DOCENTE

### ▶ *Edgard Lucho Lutgardo*

Es un destacado docente reconocido por su especialización en lenguajes de programación, bases de datos e inteligencia de negocios.

Con una destacada trayectoria en el sector público y privado, Edgard Lucho trabaja como Administrador de Bases de Datos en Microsoft SQL Server, donde ha adquirido un sólido conocimiento en el manejo y optimización de bases de datos.

Además, se desempeña como Analista Programador e Inteligencia de Negocios en empresas privadas, aplicando sus habilidades en el desarrollo de soluciones tecnológicas y análisis de datos para la toma de decisiones empresariales.

# TEMARIO

## ▶ Módulo 1

### Introducción a Python

- ¿Qué es Python?
- Entradas y salidas
- Tipos de datos básicos
- Variables
- Operadores aritméticos, lógicos y de la relación comparación
- Ejercicios de aplicación

## ▶ Módulo 2

### Estructuras de control

- Estructuras de control selectivas simples
- Estructuras de control selectivas dobles
- Estructuras de control selectivas múltiples
- Ejercicios de aplicación

## ▶ Módulo 3

### Estructuras de repetición

- Estructuras de control repetitivas
- Ejercicios de aplicación

## ▶ Módulo 4

### Manejo de cadenas

- ¿Qué es un String?
- Funciones básicas de Strings
- Índices y operadores de strings
- Iteración en un string
- Ejercicios de aplicación

# TEMARIO

## ▶ Módulo 5

### Funciones

- ¿Qué es una función?
- Parámetros con valor y referencia
- Alcance de una variable
- Parámetros por defecto
- Librerías
- Ejercicios de aplicación

## ▶ Módulo 6

### Listas

- ¿Qué es una lista?
- Índices y operadores en una lista
- Iteraciones usando listas
- Matrices
- Listas por compresión
- Ejercicios de aplicación

## ▶ Módulo 7

### Diccionarios

- ¿Qué es un diccionario?
- Dupla: llave - valor
- Ejercicios de aplicación

## ▶ Módulo 8

### Manejo de cadenas

- Lectura de archivos
- Escritura de archivos
- Ejercicios de aplicación



## CERTIFICACIÓN

Se otorgará un Certificado de Aprobación del Curso de Especialización a nombre de la La Facultad de Ingeniería Mecánica y la Oficina de Capacitación E-Learning de la Universidad Nacional de Ingeniería.



## MODALIDAD

Clases en Vivo - Virtual



## GUIA DE MATRÍCULA

- Solicite su pre-inscripción al curso mediante Whatsapp al **+51 932 896 014** ó al enlace:  
<https://unielearning.edu.pe/matricula/>
- Posteriormente, se le emitirá una de orden de pago.
- Escanear el voucher de pago y enviar al **+51 932 896 014** y al correo: **unielearning@uni.edu.pe**, con asunto: **"PAGO CURSO"**.  
*En el mensaje deberá indicar lo siguiente: **Apellidos y nombres completos | D.N.I. | Celular. | Nombre del curso***
- Finalmente, recibirá un mensaje de confirmacion de su inscripción al curso en el lapso de 24 horas.

### NOTA:

De no cumplir con el quorum requerido (25 personas) E-learning UNI, se reserva el derecho de postergar el inicio de clase del Curso de Especialización.

El certificado de aprobación y/o constancia de participación serán emitidos de forma DIGITAL, ya que la FIM-UNI cuenta con una plataforma oficial de certificación digital.

Se podrá emitir certificados en físico previo pago de un costo adicional.



# MODELO DE CERTIFICADO





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
INGENIERÍA**

---

**E-LEARNING UNI**

## **CONTÁCTANOS**

 +51 932 896 014

[www.unielearning.edu.pe](http://www.unielearning.edu.pe)

[unielerning@uni.edu.pe](mailto:unielerning@uni.edu.pe)

  @unielearning

 Av. Túpac Amaru 210 – Rímac, Lima – Perú