



Clases
Virtuales
En vivo

OTI  UNI



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

PROGRAMACIÓN EN PYTHON

NIVEL BÁSICO

El este curso virtual, aprenderás los principales fundamentos de programación de uno de los lenguajes más populares en la actualidad como lo es Python. A lo largo de las prácticas constantes aprenderá a representar y almacenar información por medio de variables controlando los tipos de datos, manejar el flujo de sus programas usando bucles y condicionales y aprovechar el poder de las estructuras de datos más complejas como son las listas, cadenas y diccionarios. Definirás y documentarás funciones y objetos manejando sus principales componentes y aprenderás a usar los módulos de la biblioteca estándar de Python y de terceros.



PÚBLICO OBJETIVO

El curso está dirigido a la comunidad Universitaria, publico académico y profesionales de Ciencias e Ingeniería en general. No son necesarios conocimientos previos para poder participar. Los conocimientos en programación serán adquiridos por el alumno a lo largo del curso.



OBJETIVO

- Conocer la importancia del lenguaje Python y todas sus aplicaciones en diferentes áreas de la investigación.
- Plantear la solución de problemas complejos haciendo uso de la programación modular.
- Manejo de los principales componentes del lenguaje para escribir programas robustos y eficientes.
- Aplicar el nuevo paradigma orientado a objetos para simular y resolver problemas del mundo real.
- Manejar los módulos de la librería estándar de Python y de terceros, dependiendo del campo al cual se aplica.



CERTIFICACIÓN

1. Certificado

Al haber aprobado todos los módulos del Curso/Programa con un promedio ponderado no menor a 14 se le otorga al participante un Diploma a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería.

2. Constancia de Asistencia

Al participante que no cumpla con los requisitos de certificación, se le otorgará una Constancia de Asistencia del Curso, para lo cual el alumno deberá contar con una asistencia a clase mínima del 80%. En el caso de no cumplir con dicho requerimiento no se emitirá dicha Constancia.



PLAN DE ESTUDIOS

1 INTRODUCCIÓN A PYTHON

Breve introducción al lenguaje. ¿Por qué usarla versión 3 y cómo instalarla?

IDLE y otras interfaces de desarrollo. Modos de ejecución: desde el Shell y desde el editor. Creación y actualización de variables con la instrucción de asignación. Tipos numéricos y tipo cadena. Introducción a los módulos (librerías) y funciones incorporadas.

2 ESTRUCTURAS SELECTIVAS Y REPETITIVAS

Estructura Selectiva. Estructura Selectiva Anidada. Estructuras repetitivas. Estructura "for". Estructura "while". Salida forzada de ciclos: instrucciones break y continue. Estructura Repetitiva Anidada.

3 FUNCIONES

¿Qué es una Función?. Procedimientos. Variables locales y globales. Comunicación con subprogramas. Recursión. Efectos Laterales. Aplicación de Funciones y Procedimientos.

4 ESTRUCTURAS DE DATOS

¿Qué es una estructura de datos?. Taxonomía de estructuras. Cadenas: métodos y funciones. Listas y Tuplas: métodos y funciones. Conjuntos.



DOCENTE*

GianCarlos Céspedes Mass

Docente de matemáticas, ciencias, programación y robótica. Especialista en el dictado de cursos de programación, informática y robótica en niños y adolescentes con más de 5 años de experiencia trabajando en instituciones públicas y privadas.

(*) La Universidad se reserva el derecho de cambiar algún docente por contingencias inesperadas.



INFORMACIÓN GENERAL



Horario

Miércoles y Viernes
19:00 a 21:00hrs.



Modalidad

Virtual,
Clases en vivo



Duración

16 horas,
8 sesiones



INVERSIÓN

Precio regular

S/320



DESCUENTOS

Egresado y alumno
UNI

15%

Corporativo

20%

Pronto pago*

10%

NOTA:

- Los descuentos no son acumulables.

- Descuento por pronto pago: Válido hasta diez (10) días antes del inicio de clases del curso/programa.

- Descuento corporativo: Válido para la inscripción de 3 participantes a más de la misma institución.

- Para acceder al descuento por ser egresado o alumno UNI, el participante deberá tener habilitado su correo electrónico UNI.



PROCESO DE INSCRIPCIÓN

Los siguientes documentos deberán ser enviado al correo electrónico:

diplomas.oti@uni.edu.pe

1. Completar y firmar la Ficha de Inscripción
2. Completar y firmar el Reglamento y Términos y Condiciones de Cursos/Programas
3. Copia simple del DNI *(legible, ambas caras)*
4. Carta de Compromiso de la Empresa *(sólo en el caso que la institución financie el curso/programa)*
5. Voucher de pago

Nota: Una vez enviado los documentos solicitados vía correo electrónico, el participante deberá esperar la confirmación de su matrícula.



MODALIDADES DE PAGO



Banco de Crédito



Scotiabank

PASO 1: Solicita a un asesor de ventas de la Unidad de Capacitación activar el ID personal. Indicando los siguientes datos: nombre y apellidos, número de documento de identidad (DNI o pasaporte), correo electrónico, número de celular y monto a pagar.

(*) En el caso de requerir factura, se solicitará los siguientes adicionales: R.U.C, Razón Social, Domicilio Fiscal y correo electrónico donde se enviará dicha factura.

PASO 2: Procede a realizar el pago a través de los siguientes canales de pagos autorizados.



Agente y Ventanilla

Indicar el **código 15226**
Universidad Nacional de Ingeniería
+ DNI, Pasaporte o RUC del alumno,
Concepto:
PAGO DE ESTUDIANTES



Banca móvil

Selecciona la opción: "PAGAR SERVICIO"
Escribe en el buscador por Empresa o Servicio:
"Universidad Nacional de Ingeniería"
Elige la opción de Universidad Nacional de Ingeniería
"PAGO ESTUDIANTES"
Coloca tus datos personales: DNI / pasaporte / RUC
y ¡Listo, pago realizado!



COMUNÍCATE CON UN ASESOR

Andrea Julca

+51 992657546

diplomas.oti@uni.edu.pe

Horario de atención Lun a Vie 08:00 a 16:00hrs.

Unidad de Capacitación

Oficina de Tecnologías de la Información



www.ctic.uni.edu.pe