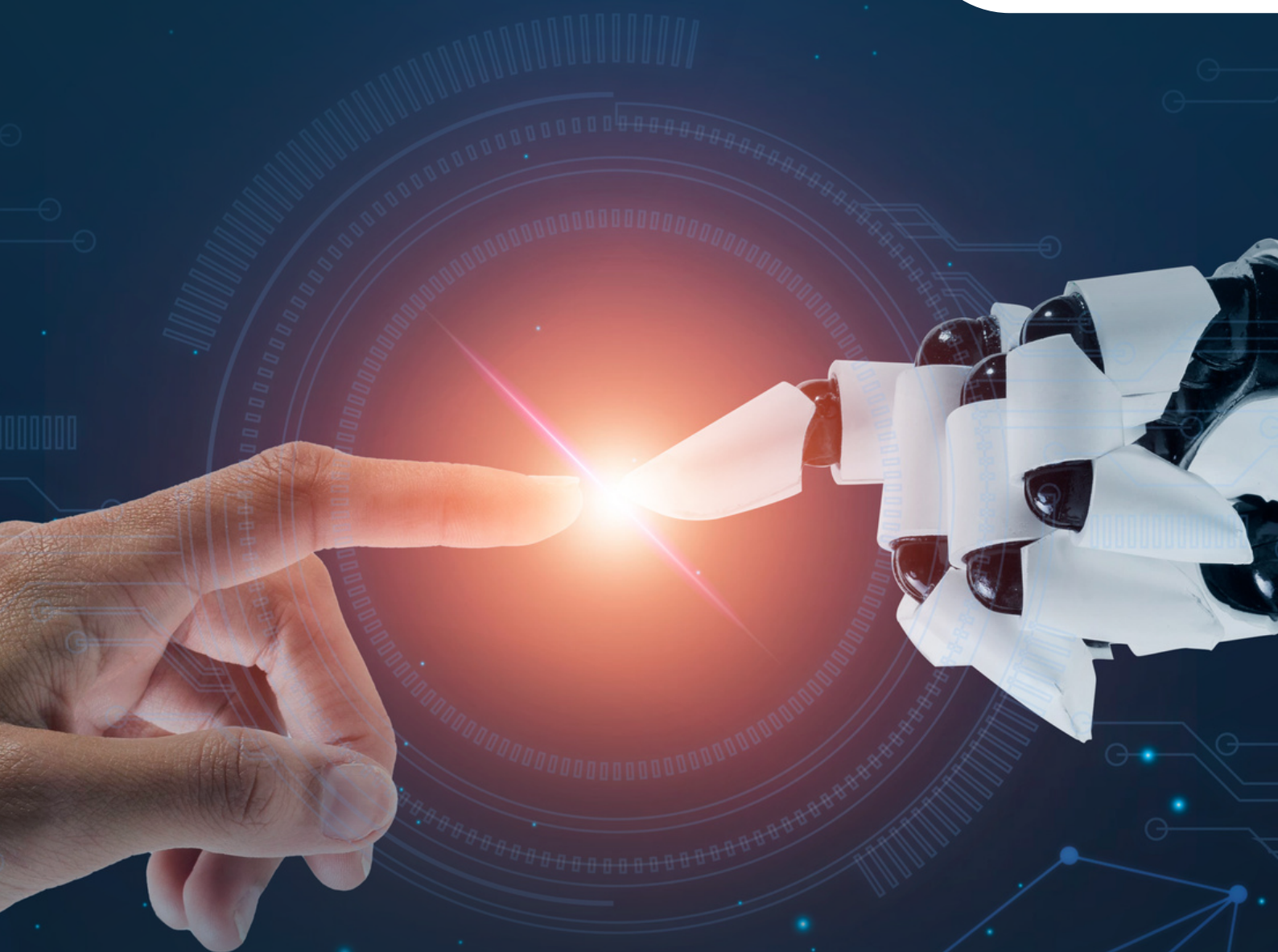




Clases
Virtuales
En vivo

OTI  UNI



CURSO DE

INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON PYTHON

DESCRIPCIÓN

En el curso de Inteligencia Artificial con Python, exploraremos las principales técnicas y herramientas utilizadas en el campo de la inteligencia artificial, centrándonos en la programación con el lenguaje Python. Abordaremos una variedad de temas, desde los fundamentos del aprendizaje automático hasta la construcción de redes neuronales profundas, proporcionando a los participantes una introducción sólida al emocionante mundo de la inteligencia artificial.



PÚBLICO OBJETIVO

Este curso está dirigido a estudiantes universitarios, profesionales académicos y técnicos de diversas disciplinas interesados en adquirir habilidades en el campo de la inteligencia artificial utilizando Python como herramienta principal. No se requiere experiencia previa en programación, pero es útil tener un conocimiento básico de Python y conceptos matemáticos.



¿QUÉ APRENDERÁS EN ESTE CURSO?

- Familiarizarse con el entorno de desarrollo de Python y las herramientas necesarias para ejecutar código de inteligencia artificial.
- Aprender a implementar algoritmos de aprendizaje automático utilizando bibliotecas populares como Scikit-Learn.
- Explorar el desarrollo de redes neuronales artificiales utilizando bibliotecas como Tensor Flow y Keras.
- Entender cómo crear y gestionar eficientemente conjuntos de datos para entrenar modelos de inteligencia artificial.
- Dominar la generación de gráficos y visualizaciones de datos utilizando herramientas disponibles en Python.



REQUISITOS ACADÉMICOS

- Deseable conocimientos en Python Básico (No es obligatorio)



CERTIFICACIÓN

1. Certificado Digital

Al haber aprobado el Curso con un **promedio ponderado mayor ó igual a 14**, se le otorga al participante un Certificado de aprobación 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

SESIÓN 1:

INTRODUCCIÓN A MACHINE LEARNING CON PYTHON

- Conceptos básicos de Machine Learning.
- Breve revisión de Python para Machine Learning.
- Tipos de aprendizaje: supervisado y no supervisado.
- Ejemplos prácticos con Scikit-Learn.
- Ejercicios prácticos.

SESIÓN 2:

DEEP LEARNING FUNDAMENTALS CON TENSORFLOW Y KERAS

- Introducción a conceptos de Deep Learning.
- Fundamentos de TensorFlow y Keras.
- Construcción y entrenamiento de redes neuronales simples.
- Ejemplos prácticos de clasificación con redes neuronales.
- Ejercicios prácticos.

SESIÓN 3:

APLICACIONES PRÁCTICAS DE MACHINE LEARNING EN LA VIDA REAL

- Casos de uso de Machine Learning en la vida real.
- Desafíos y consideraciones prácticas.
- Ejemplos de implementación en diversos campos.
- Ejercicios prácticos.

SESIÓN 4:

CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS(CNNS) PARA VISIÓN POR COMPUTADORA

- Principios básicos de CNNs.
- Aplicaciones en procesamiento de imágenes.
- Ejemplos prácticos con TensorFlow y Keras.
- Ejercicios prácticos.

SESIÓN 5:

RECURRENT NEURAL NETWORKS (RNNS) Y PROCESAMIENTO DE SECUENCIAS

- Introducción a RNNs y su aplicación en secuencias.
- Modelos de lenguaje y traducción automática.
- Ejemplos prácticos.
- Ejercicios prácticos.

SESIÓN 6:

TRANSFER LEARNING Y MODELOS PREENTRENADOS

- Concepto de transfer learning.
- Utilización de modelos preentrenados.
- Aplicaciones prácticas en el ámbito de la inteligencia artificial.
- Ejercicios prácticos.

SESIÓN 7:

TAUTOENCODERS Y REDES GENERATIVAS ADVERSARIALES

- Introducción a autoencoders y GANs.
- Aplicaciones en generación de imágenes y reconstrucción.
- Ejemplos prácticos con TensorFlow y Keras.
- Ejercicios prácticos.

SESIÓN 8:

DESAFÍOS ÉTICOS Y FUTURO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Aspectos éticos en el desarrollo de modelos de inteligencia artificial.
- Discusión sobre el futuro de la inteligencia artificial.
- Últimas tendencias y avances en el campo.
- Sesión de preguntas y respuestas.

EVALUACIÓN

La nota del curso se obtendrá de la siguiente manera:

El curso cuenta con cuatro prácticas, se deberá eliminar la menor de estas notas. Las más altas se sumarán al doble de la evaluación final según la siguiente fórmula:

$$\text{Promedio Final} = \frac{\text{Suma}(PC_1 + PC_2 + PC_3 + PC_4) - \text{Min}(PC_1 + PC_2 + PC_3 + PC_4) + 2 * Ex_{\text{final}}}{5}$$

La asistencia del curso se obtendrá de la siguiente manera:

La asistencia a cada sesión se apertura automáticamente **en la plataforma CTIC VIRTUAL durante el horario de la clase.**

DOCENTE



Giancarlo Cespedes Mas

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

Lunes y Miércoles
19:00 a 21:00hrs.



Modalidad

Virtual
Clases en vivo



Duración

16 horas- 8 sesiones



INVERSIÓN

COSTO REGULAR

S/240



DESCUENTOS

Pronto pago*

10%

Egresado y alumno UNI

15%

Corporativo

20%

NOTA:

- Los descuentos no son acumulables.

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

- Para acceder al descuento por ser egresado o alumno UNI, el participante deberá tener habilitado su correo institucional 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 programa*)
5. Voucher de pago

Nota: Una vez enviado los documentos solicitados vía correo electrónico, el participante deberá esperar la confirmación para realizar el pago por la matrícula.



MODALIDADES DE PAGO



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 - BCP

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!



Pago en Niubiz

Recibirá **automáticamente un correo electrónico con el enlace** para realizar el pago en línea.



COMUNÍCATE CON UN ASESOR

Andrea Julca +51 901 424 096
diplomas.oti@uni.edu.pe

Horario de atención Lun a Vie 09:00 a 17:00hrs.
Unidad de Capacitación



www.ctic.uni.edu.pe