CIBERTEC

CURSO
PYTHON FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVELOPER

DURACIÓN: **48 HORAS ACADÉMICAS**
MODALIDAD: **ONLINE**

En este curso, entenderás NLP, tecnología de Machine Learning que brinda a las computadoras la capacidad de interpretar, manipular y comprender el lenguaje humano. En la actualidad, las empresas tienen grandes volúmenes de datos de voz y texto que llegan desde varios canales de comunicación, como correos, mensajes de texto, redes sociales y más. NLP permite procesar automáticamente estos datos, analizar la intención o sentimiento del mensaje y responder en tiempo real.

I. DIRIGIDO A

- Profesionales, egresados y estudiantes, interesados en extraer, analizar y clasificar los datos de texto.

II. METODOLOGÍA

- El enfoque práctico-reflexivo de cada una de las sesiones y la participación a lo largo de estas favorecerá no solo el aprendizaje de contenidos, sino también, su aplicación en la resolución de situaciones reales en diferentes contextos que se planteen. Por ello, el curso considera el desarrollo de laboratorios guiados e individuales, permitiendo la consolidación del aprendizaje del tema.

III. BENEFICIOS

- **Acceso a la plataforma de Microsoft Azure Lab Services, desde cualquier PC o laptop con una conexión de internet de 2 Mbps como mínimo.**
- **La máquina virtual estará configurada con el software y hardware necesario, con velocidad 2.1 Gbps de navegación disponible para las sesiones de clases.**
- **Correo institucional de Cibertec.**
- **Office 365 Web (Word, Excel, Power Point, etc.)**
- **Acceso a Microsoft OneDrive y Microsoft Teams.**

IV. LOGROS DEL CURSO

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de utilizar algoritmos de Machine Learning en la construcción de aplicaciones. Adicionalmente, estará preparado para:

- Identificar los componentes que soportan una aplicación inteligente.
- Utilizar las técnicas y frameworks NLP.
- Desarrollar una aplicación inteligente en Django y Python.

V. CERTIFICACIONES

- Al aprobar la capacitación, obtendrás un certificado en **Python for Artificial Intelligence Developer** a nombre de Cibertec.

CERTIFICACIONES ASOCIADAS

- Especialización en Ciencia de Datos con Python
- Actualización Desarrollo de Aplicaciones Inteligentes con Python

VI. PRERREQUISITOS

- Conocimiento de lenguaje Python (nivel intermedio)
- Conocimiento de base de datos (nivel básico)
- Conocimiento de HTML (nivel básico)

CAPACITACIÓN RECOMENDADA

- Python Datascience Fundamentals
- Python Datascience Fundamentals for Machine Learning

VII. CONCEPTOS Y TERMINOLOGÍA

- **Data Scientist**
- **Zen de Python**
- **Python 3.7**
- **Programación**
- **Funciones**
- **Argumentos**
- **Operadores**
- **Módulos**
- **Interprete**
- **Ámbito**
- **Pandas**
- **Matplotlib**
- **Machine Learning**
- **Random forest**
- **Scikit-learn**
- **Algoritmos supervisados**
- **Algoritmos no supervisados**
- **Regresión logística**
- **Document Similarity**
- **Django**
- **TF-IDF**
- **Árboles de decisión**
- **Distancia coseno**
- **Clasificación**

CIBERTEC

CONTENIDO TEMÁTICO

1 Machine Learning en Python

- Definiciones del Data Science
- Habilidades del científico de datos
- Machine Learning
- Uso de Python en ML
- Metodología Data Science
- Herramientas de Python

2 NLP con Python

- ¿Qué es NLP?
- Técnicas NLP
- Frameworks NLP
- Natural Language Toolkit (NLTK)
- Expresiones regulares
- scikit-learn
- Similitud de documentos usando distancia coseno

3 Django Web Framework

- Django MVT
- Model Layer
- View Layer
- Template Layer
- Django Admin
- Querysets
- Django Template Language
- Django REST

4 Aplicación inteligente

- Definición de aplicación inteligente
- Ejemplos de aplicaciones inteligentes con NLP
- Ecosistema de una aplicación inteligente
- Componentes de una aplicación inteligente

*Cada hora académica tiene una duración de 45 minutos **Contenido referencial sujeto a cambios ***Aplica solo para inicios a partir del mes de Junio