#### CURSO TALLER DE PROGRAMACIÓN Y Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS MEDIANTE

## PYTHON

#### **Python**

Python es un lenguaje de programación de alto nivel que se utiliza para desarrollar aplicaciones de todo tipo.

Su uso esta muy extendido en el análisis de datos y el big data, su simplicidad y librerías hacen que sea ideal para analizar y gestionar gran cantidad de datos en tiempo real.

Otros campos donde se utiliza son minería de datos, ciencia de los datos, Inteligencia artificial, blockchain, machine learning, desarrollo web y juegos y gráficos 3D



#### **INFORMACIÓN:**



+51 918282703



/ciceid.pe



CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA PARA EL DESARROLLO.

WWW.CICEID.COM

#### **DIRIGIDO A**

Estudiantes y profesionales de diferentes áreas dedicadas a la investigación de mercados, investigación social, tesistas, investigadores y público interesado que estén vinculados a técnicas y modelos estadísticos.

#### **OBJETIVO**

Conocer el lenguaje Python, aplicar sentencias lógicas y estructuras de control, así como su aplicación en la estadística descriptiva e inferencial.

#### **METODOLOGÍA**

El curso está dividido en 9 lecciones.

El desarrollo de las sesiones se efectuará mediante exposiciones del profesor de manera online en vivo por medio de la plataforma Google meet, las mismas que se manejaran de forma dinámica e interactiva con los alumnos, relacionando cada uno de los conceptos teóricos con casos prácticos.



# PROGRAMACIÓN CON PYTHON CONTENIDO

### LECCIÓN 1 INTRODUCCIÓN A PYTHON

- Introducción al lenguaje de programación Python.
- Sintaxis en Python: Indentación y estructura básica.
- Comandos básicos
- Instalación y carga de librerías

## LECCIÓN 2 ESTRUCTURAS DE DATOS

- Listas, tuplas y diccionarios.
- Definición de funciones.
- Creación de nuevas funciones
- Funciones recursivas
- Algoritmos

#### LECCIÓN 3 MANEJO DE DATOS

- Sentencia condicional If
- Bucles for, while.
- Importación y exportación de datos.
- Manipulación de datos.



#### LECCIÓN 4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- Bases de datos
- Estadística descriptiva
- Medidas de posición centra, no central, dispersión, forma.

#### LECCIÓN 5 VISUALIZACIÓN DE DATOS

- Principales gráficos estadísticos.
- Introducción a plotly y matplot.
- Personalización y exportación de gráficos

#### LECCIÓN 6 ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS

- Análisis exploratorio de datos.
- Pruebas de normalidad.
- Introducción a la estadística inferencial

#### LECCIÓN 7 ASOCIACIÓN DE VARIABLES

- Pruebas de hipótesis
- Tablas de contingencia.
- Pruebas de independencia Chi2.
- Análisis de correlación y regresión lineal.
- Correlación de Pearson, Spearman y Tau-b de Kendall.



## LECCIÓN 8 PRUEBAS PARAMÉTRICAS

- Comparación de medias.
- Prueba T para una muestra.
- Prueba T para dos muestras relacionadas.
- Prueba T para dos muestras independientes.
- ANOVA de un factor, análisis post hoc

#### LECCIÓN 9 R – MARKDOWN

- Publicación de Resultados
- Crea tu propio Markdown



#### **MODALIDAD VIRTUAL**

- Clases mediante Google Meet, en vivo (síncronas), solo es necesario tener cuenta Gmail.
- Las clases quedarán grabadas para poder acceder a ellas las 24 horas y repasar.
- Puede llevar el curso las veces que requiera sin costo extra.

#### **CERTIFICACIÓN**

 Certificado de curso taller, de participación y aprobación por 40 horas a nombre del centro de capacitación "CICEID", RUC 20602936636

#### **INVERSIÓN Y MEDIOS DE PAGO**

- Medios de pago
  - Perú: Interbank, BBVA, BN, BCP, Yape, Plin

S/. 100 (Cien soles)

- Ecuador: Bancos Pichincha, Guayaquil, Bolivariano

**US\$. 30 (Treinta dólares)** 

- Bolivia: Banco Nacional, Banco Unión Bs. 180 (Ciento ochenta bolivianos)
- México: Banco BBVA

\$ 630 (Seiscientos treinta pesos mexicanos)

 Otros paises: Paypal, Western Unión US\$. 30 (Treinta dólares)

DESCUENTOS POR VARIOS CURSOS Ó VARIOS ALUMNOS

#### **MAYOR INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES**



