Manejo De Python Y Análisis Estadístico De Datos

Código: PYT-301

Propuesta de Valor: DESARROLLO - PROGRAMACIÓN - METODOLOGÍAS

Duración: 25 Horas

Python es un lenguaje versátil que se integra con varias aplicaciones existentes para permitir procesar datos. Por ejemplo, uno puede usar Python para generar reportes y procedimientos de análisis estadístico, ya que, hoy en día la preponderancia de este lenguaje para el manejo de grandes bases de datos, pronóstico visualización y toma de decisiones, hace que Python sea una de las herramientas más demandadas en ciencia de datos.

AUDIENCIA

- Profesionales y estudiantes que deseen generar un impacto positivo en sus organizaciones por medio de la automatización de procesos y análisis estadístico de volúmenes considerables de datos.

PRE REQUISITOS

- Conocimientos básicos de computación.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Transferir, de manera práctica, los conocimientos para el uso de uno de los lenguajes de programación más importantes a la hora de realizar análisis de datos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer conceptos básicos de programación en Python.
- Conocer la sintaxis básica de Python.
- Realizar operaciones matemáticas vectoriales en Python.
- Visualizar y analizar datos.

Cognos tiene un único cronograma virtual para todos los países de habla Hispana. Los cursos presenciales están disponibles a través de los centros franquiciados.
Copyright © Cognos 2020 Todos los derechos reservados.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificación oficial de **COGNOS**.

CONTENIDO

1. MANEJO DE PYTHON

1.1. ¿QUÉ ES PYTHON? INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN.
1.2. INSTALACIÓN DE PYTHON, SUBLIME TEXT Y LENGUAJES DE APOYO.
1.3. INSTALACIÓN Y CARGA DE LIBRERÍAS.
1.4. COMANDOS RÁPIDOS.
1.5. SINTAXIS EN PYTHON: IDENTACIÓN Y ESTRUCTURA BÁSICA.
1.6. TIPOS DE DATOS: ENTERO, FLOAT, LÓGICO, CHARACTER. MISSINGS: NAN, NA.
1.7. ESTRUCTURAS DE DATOS: LISTAS, CADENAS, TUPLAS Y DICCIONARIOS.
1.8. OPERACIONES BÁSICAS E INDEXACIÓN.
1.9. IMPORTAR INFORMACIÓN.
1.10. MANEJO DE LISTAS Y DICCIONARIOS.
1.11. EXTRAER INFORMACIÓN DE OBJETOS.
1.12. USO DE VECTORES LÓGICOS PARA EXTRAER INFORMACIÓN DE OBJETOS.
1.13. CREAR Y DEFINIR FUNCIONES.

2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS

2.1. INSTALAR Y CARGAR PAQUETES.
2.2. FUNCIONES DE MANEJO DE TEXTO.
2.3. CREACIÓN DE MUESTRAS Y SUBCONJUNTOS DE DATA FRAMES: SUBSETS AND SAMPLES.
2.4. IMPORTACIÓN DE DATOS: TXT, CSV, XLSX, .PKL Y GZIP.
2.5. LOOPS: WHILE Y FOR.
2.6. INSPECCIÓN INICIAL DE LA INFORMACIÓN.
2.7. INTRODUCCIÓN A PLOTLY Y MATPLOT.
2.8. GRÁFICOS BASE: HISTOGRAMAS, SCATTER PLOT, BAR PLOT, BOX PLOT.
2.9. PERSONALIZACIÓN Y EXPORTACIÓN DE GRÁFICOS.
2.10. CONSTRUCCIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS.
2.11. PRUEBAS ESTADÍSTICAS DE DATOS.
2.12. MODELOS ESTADÍSTICOS: REGRESIÓN LINEAL.
2.13. MODELOS DE CLUSTERING.

BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, los participantes obtendrán los conocimientos para el uso de uno de los lenguajes de programación más importantes a la hora de realizar análisis de datos.

Cognos tiene un único cronograma virtual para todos los países de habla Hispana. Los cursos presenciales están disponibles a través de los centros franquiciados.
Copyright © Cognos 2020 Todos los derechos reservados.