



CURSO

MANEJO DE PYTHON Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS



Modalidad Virtual

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



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

Al término del programa los(as) participantes estarán en condiciones de:

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

DIRIGIDO A

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.

REQUISITOS TÉCNICOS

Todos los participantes deberán contar con:

- Una laptop con procesador i3 o superior.
- Memoria RAM de 4GB o más.
- Acceso a internet.
- Auriculares.

CONTENIDO DEL CURSO

- **Manejo de Python**
 - o ¿Qué es Python? Introducción al lenguaje de programación.
 - o Instalación de Python, sublime text y lenguajes de apoyo.
 - o Instalación y carga de librerías.
 - o Comandos rápidos.
 - o Sintaxis en Python: Identación y estructura básica.
 - o Tipos de datos: entero, float, lógico, character.
 - o missings: NaN, NA.
 - o Estructuras de datos: listas, cadenas, tuplas y diccionarios.
 - o Operaciones básicas e indexación.

- o Importar información.
- o Manejo de listas y diccionarios.
- o Extraer información de objetos.
- o Uso de vectores lógicos para extraer información de objetos.
- o Crear y Definir funciones.

• **Análisis estadístico de datos**

- o Instalar y cargar paquetes.
- o Funciones de manejo de texto.
- o Creación de muestras y subconjuntos de data frames: subsets and samples.
- o Importación de datos: txt, csv, xlsx, .pkl y gzip.
- o Loops: while y for.
- o Inspección inicial de la información.
- o Introducción a plotly y matplotlib.
- o Gráficos base: histogramas, scatter plot, bar plot, box plot.
- o Personalización y exportación de gráficos
- o Construcción de análisis estadísticos descriptivos.
- o Pruebas estadísticas de datos.
- o Modelos estadísticos: regresión lineal.
- o Modelos de clustering.

Todas las sesiones de videoconferencias serán grabadas y puestas a disposición de los alumnos en la plataforma virtual, durante la ejecución de la materia.

Plataforma Virtual para el Aprendizaje

La plataforma UPB Virtual está diseñada para crear espacios de enseñanza virtual, administrar, distribuir y controlar todas las actividades asincrónicas.

Para acceder al material digital y cumplir con diferentes actividades asignadas por el docente, el participante podrá ingresar a la plataforma virtual, sin restricción de horarios.

Para la transferencia de conocimientos el docente podrá hacer uso de distintos recursos: foros de trabajo colaborativo, foros de discusión temática, foros de preguntas y respuestas, mensajería interna, trabajos, cuestionarios, tests y otros servicios orientados a lograr un aprendizaje efectivo.

METODOLOGÍA

Se aplicará una metodología virtual y participativa de transferencia de conocimientos, combinando actividades sincrónicas (videoconferencias) y asincrónicas (plataforma virtual) con las siguientes características:

Clases en Salas de Videoconferencias

Se realizarán 3 sesiones de videoconferencia por semana de clases, mediante la aplicación Zoom. Estas salas son de uso sencillo y amigable, permitiendo la interacción entre los alumnos y el docente para el desarrollo de actividades colaborativas.

CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

Duración: 25 horas académicas

Titulación: Al cumplir con los requisitos académicos de aprobación de los módulos el(la) participante obtendrá el certificado de "Curso en Manejo de Python y Análisis Estadísticos de Datos".

Solicite al contacto regional información actualizada, referida a precio, descuentos, planes de pago, resumen de la experiencia del plantel docente, horarios, cronograma tentativo y proceso de inscripción.



Management
System
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID 9108623133

Patrocinada por:



Informaciones e Inscripciones:

☎ 655 10799

✉ lrivas@upb.edu

CONTACTO NACIONAL:

☎ 603 70200

✉ capacitacionempresarial@upb.edu

📘 UPB Capacitación Empresarial

🌐 www.upb.edu/ceu