

Lenguaje de programación Python intermedio

Resumen

Modalidad de Enseñanza:

Presencial

Horas disponibles:

16 Hrs.

Código Sence:

1238049867

Objetivos Generales:

Aplicar la programación del lenguaje y análisis de datos de acuerdo a las herramientas de Python.

Descripción

Una estrategia de marketing se compone de varias partes, entre la cuales podemos encontrar: redes sociales, búsquedas de pago, SEO, marketing de contenidos, sistemas de recomendación, etc. Todos estos datos requieren un análisis que solo pueden llevar a cabo potentes herramientas dotadas con una amplia variedad de funciones, para así, fortalecer las estrategias de marketing, la investigación del comportamiento, la predicción y clasificación del cliente. Python, nos entrega las herramientas necesarias para llevar a cabo estas y muchas otras tareas en un entorno de programación multiparadigma, el cual soporta la orientación a objetos, como también, la programación imperativa y funcional, en un lenguaje interpretado, dinámico y multiplataforma. Por ello Python es elegido como el lenguaje de programación de muchas empresas y organizaciones, gracias a su capacidad de constituir una base sólida para quienes deseen formarse en el área, debido a su lenguaje dinámico capaz de implementarse en múltiples plataformas.

Contenidos

**Módulo 1: “Estructuras de datos”**

- Listas.
- Arreglos.
- Diccionarios.

**Objetivos módulo 1**

Reconocer las estructuras de datos para su ingreso, eliminación, ordenamiento y consulta, según los procedimientos adecuados.

**Módulo 2: “Errores y excepciones”**

- Errores de sintaxis.
- Excepciones.
- Manejo de excepciones.
- Excepciones definidas por el usuario.

**Objetivos módulo 2**

Identificar las herramientas para manejo y control de errores y excepciones que provee Python.

**Módulo 3: “Manejo de archivos (objetos file)”**

- Creación de archivos.
- Lectura de archivos.
- Actualización de archivos.

**Objetivos módulo 3**

Manipular archivos de texto para agregar, actualizar, modificar y eliminar contenidos.

**Módulo 4: “Uso de la Librería NumPY”**

- Manejo de objetos arreglo.
- Manejo de objetos matriz.
- Manejo de objetos cubo.

**Objetivos módulo 4**

Utilizar Estructuras de datos complejas de acuerdo a la librería NumPY.

Lenguaje de programación Python intermedio



Módulo 5: “Uso de la librería Pandas

- Manejo de series.
- Manejo de dataframe.
- Manejo de panel.



Objetivos módulo 5

Manipular objetos de almacenamiento complejos según la estructura Pandas.



Módulo 6: “Uso de la librería Matplotlib”

- Gráficos.
 - Diagramas de barras.
 - Diagramas de sectores o torta.
 - Diagramas de dispersión o puntos.
 - Diagramas de líneas Diagramas de áreas.



Objetivos módulo 6

Aplicar procedimientos de Matplotlib para la generación de gráficos en base a conjuntos simples y complejos de datos.