

MÁSTER PYTHON ONLINE. DATA SCIENCE Y MACHINE LEARNING

Duración: 145 Horas

Modalidad: Online Teleformación

Público:

El master Python online está dirigido principalmente a desarrolladores o analistas de datos con el menos 1 o 2 años de experiencia en departamentos IT que deseen aprender a programar en lenguaje Python, aprender a realizar un uso más eficiente en entornos de desarrollo de aplicaciones de propósito general, conocer las librerías de Python enfocadas en ciencia de datos y conocer cuáles son los diferentes tipos de machine learning y deep learning.

Objetivos:

Los objetivos más importantes del máster online de Python son los siguientes:

- Adquirir conocimientos y destrezas necesarias para empezar a programar con Python
- Adquirir conceptos necesarios para el análisis, diseño y desarrollo de algoritmos básicos y su respectiva implementación en el lenguaje de programación Python.
- Identificar los elementos del lenguaje, manejar la sintaxis y prototipar tus propios proyectos.
- Adquirir los conocimientos de la programación orientada a objetos

TEMARIO

MÓDULO 1. Python. Introducción

- TEMA 1. Python 3. Introducción y entornos
- TEMA 2. Conceptos básicos de programación en Python
- TEMA 3. Entrada, salida y tipos de datos
- TEMA 4. Estructura de datos
- TEMA 5. Control de flujo en Python I (IF, ELIF, ELSE)
- TEMA 6. Control de flujo en Python II (FOR-WHILE)
- TEMA 7. Funciones en Python
- TEMA 8. Uso de módulos y paquetes en Python
- TEMA 9. Programación orientada a objetos con Python
- TEMA 10. Manejo de errores, excepciones y archivos

MÓDULO 2. Python. Avanzado

- TEMA 1. Funciones avanzadas
- TEMA 2. Programación orientada a objetos
- TEMA 3. Multitarea
- TEMA 4. Metaprogramación
- TEMA 5. Módulos y paquetes
- TEMA 6. Acceso a datos
- TEMA 7. Acceso a APIs
- TEMA 8. Scripts de administración

MÓDULO 3. Python con Data Science

- TEMA 1. Introducción al análisis de datos
- TEMA 2. Fundamentos del lenguaje Python
- TEMA 3. Conceptos de estadística para el análisis de datos
- TEMA 4. Cálculo numérico con Nump
- TEMA 5. Análisis de datos con Pandas
- TEMA 6. Importación y exportación con Pandas
- TEMA 7. Visualización de datos en Python. Matplotlib
- TEMA 8. Visualización de datos en Python. Seaborn
- TEMA 9. Series temporales en Python
- TEMA 10. Ejecución e interconexión de Python con otras plataformas

MÓDULO 4. Python con Machine Learning

- TEMA 1. Introducción al Machine Learning
- TEMA 2. Introducción a Python
- TEMA 3. Machine Learning. Clasificación
- TEMA 4. Machine Learning. Regresión
- TEMA 5. Machine Learning. Clustering
- TEMA 6. Machine Learning. Reglas de asociación