

Curso : Machine Learning in Python - Segunda Parte (20 hrs)

Al concluir el curso, el participante aprenderá a utilizar el lenguaje de programación Python para la poner en práctica las herramientas fundamentales del aprendizaje automático (machine learning) utilizando la ciencia de datos

Audiencia

Programadores que deseen conocer el análisis, manipulación y visualización de datos así como el aprendizaje automático (machine learning) mediante el lenguaje de programación Python

Requisitos

- Conocimientos avanzados de programación en Python
- Manejo intermedio de librerías de ciencia de datos como Numpy, Pandas, Matplotlib, Seaborn
- Computadora con cualquier Sistema Operativo (Windows, Mac OS X, Linux) con al menos 8 GB de RAM

TEMARIO

Modulo 1: Regresión Logística en Python

Contenido

- Introducción a Regresión Logísticas
 - La Función Logística
 - De Lineal a Logística
 - Matemática Linear y Logística
 - Ajuste con máxima probabilidad
- Regresión Logística con Python
 - Preparación de Datos
 - Entrenamiento del Modelo
- Métricas de Clasificación
 - Matrix de Confusión y Exactitud
 - Precision, Recall, F1 Score
 - Curva característica de funcionamiento del receptor
- Clasificación Múltiple con Regresión Logística
- **Proyecto de Desarrollo de Algoritmo de Regresión Logística**

Modulo 2: K Nearest Neighbor (KNN)

Contenido

- Introducción a KNN
- KNN con Python
- **Proyecto de Desarrollo de Algoritmo de K Nearest Neighbor**

Modulo 3 : Support Vector Machines (SVM)

Contenido

- Introducción a SVM
- SVM con Python
- **Proyecto de Desarrollo de Algoritmo de Support Vector Machines**

Modulo 4: K Means Clustering

Contenido

- Introducción a K-Means Clustering
- K-Means Clustering con Python
- **Proyecto de Desarrollo de Algoritmo de K-Means Clustering**

Modulo 5: Métodos de Árbol

Contenido

- Introducción a Métodos de Árbol
- Árboles de decisión y Bosques Aleatorios
- **Proyecto de Árboles de Decisión y Bosques Aleatorios**