



# TEMARIO

Machine Learning in Python - Segunda Parte (20 hrs)



[www.CompuEducacion.mx](http://www.CompuEducacion.mx)

## **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

### **Audience Profile**

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**

## Contacto

- CDMX  [informacion@compueducacion.mx](mailto:informacion@compueducacion.mx)  
 55 5283 8260
- MTY  [mktmty@compueducacion.mx](mailto:mktmty@compueducacion.mx)  
 81 83568394