# Repositorio del Curso Machine Learning de A a la Z: R y Python para Data Science

## Creado por Kirill Eremenko y Hadelin de Ponteves

## Traducido al español por Juan Gabriel Gomila Salas

¿Estás interesado en conocer a fondo el mundo del Machine Learning? Entonces este curso está diseñado especialmente para ti!!

Este curso ha sido diseñado por Data Scientists profesionales para compartir nuestro conocimiento y ayudarte a aprender la teoría compleja, los algoritmos y librerías de programación de un modo fácil y sencillo.

En él te guiaremos paso a paso en el mundo del Machine Learning. Con cada clase desarrollarás nuevas habilidades y mejorarás tus conocimientos de este complicado y lucrativa sub rama del Data Science.

#### Temario del curso

Este curso es divertido y ameno pero al mismo tiempo todo un reto pues tenemos mucho de Machine Learning por aprender. Lo hemos estructurado del siguiente modo:

- Parte 1 Preprocesamiento de datos
- Parte 2 Regresión: Regresión Lineal Simple, Regresión Lineal Múltiple, Regresión Polinomial, SVR, Regresión en Árboles de Decisión y Regresión con Bosques Aleatorios
- Parte 3 Clasificación: Regresión Logística, K-NN, SVM, Kernel SVM, Naive Bayes, Clasificación con Árboles de Decisión y Clasificación con Bosques Aleatorios
- Parte 4 Clustering: K-Means, Clustering Jerárquico
- Parte 5 Aprendizaje por Reglas de Asociación: Apriori, Eclat
- Parte 6 Reinforcement Learning: Límite de Confianza Superior, Muestreo Thompson
- Parte 7 Procesamiento Natural del Lenguaje: Modelo de Bag-of-words y algoritmos de NLP
- Parte 8 Deep Learning: Redes Neuronales Artificiales y Redes Neuronales Convolucionales
- Parte 9 Reducción de la dimensión: ACP, LDA, Kernel ACP
- Parte 10 Selección de Modelos & Boosting: k-fold Cross Validation, Ajuste de Parámetros, Grid Search, XGBoost

Además, el curso está repleto de ejercicios prácticos basados en ejemplos de la vida real, de modo que no solo aprenderás teoría, si no también pondrás en práctica tus propios modelos con ejemplos guiados.

Y como bonus, este curso incluye todo el código en Python y R para que lo descargues y uses en tus propios proyectos.

Puedes apuntarte al curso de Machine Learning con un descuento del 90% de su precio original desde aquí

## Lo que aprenderás

- Dominar el Machine Learning con R y con Python.
- Tener intuición en la mayoría de modelos de Machine Learning.
- Hacer predicciones precisas y acertadas.
- Crear unos análisis elaborados.
- Crear modelos de Machine Learning robustos y consistentes.
- Crear valor añadido a tu propio negocio.
- Utilizar el Machine Learning para cuestiones personales.
- Dominar aspectos específicos como por ejemplo Reinforcement Learning, NLP o Deep Learning

- Conocer las técnicas más avanzadas como la reducción de la dimensionalidad.
- Saber qué modelo de Machine Learning usar para cada tipo de problema.
- Crear toda una librería de modelos de Machine Learning y saber cómo combinarlos para resolver cualquier problema.

## ¿Hay requisitos para seguir correctamente el curso?

• Con el nivel de matemáticas de secundaria y bachillerato es suficiente.

### ¿Para quién es este curso?

- Cualquier estudiante que esté interesado en el Machine Learning.
- Estudiantes con nivel de matemáticas de bachillerato que quieren iniciarse en Machine Learning.
- Estudiantes de nivel intermedio con conocimientos básicos de Machine Learning, incluyendo algoritmos clásicos de regresión lineal o logística, pero que quieren aprender más y explorar los diferentes campos del Machine Learning.
- Estudiantes que no se sienten cómodos programando pero se interesan por el Machine Learning y quieren aplicar las técnicas al análisis de data sets.
- Universitarios que quieren iniciarse en el mundo del Data Science.
- Cualquier analista de datos que quiera mejorar sus habilidades en Machine Learning.
- Personas que no están satisfechas con su trabajo y quieren convertirse en Data Scientist.
- Cualquier persona que quiera añadir valor a su empresa con el poder del Machine Learning.