



CURSO MACHINE LEARNING MODELOS DE **CLASIFICACIÓN Y CLUSTERIZACIÓN** CON R

growup
DATA ANALYTICS

Este curso profundiza en los modelos de machine learning que permiten clasificar datos en categorías. Cubriremos desde algoritmos de clasificación binaria y multiclase (como Regresión Logística y Random Forest) hasta técnicas de agrupamiento (k-Means y DBSCAN). El curso incluye el desarrollo de técnicas de ingeniería de características, balanceo de muestras y selección de características. También aprenderás a evaluar el rendimiento del modelo usando métricas como precisión, F1-Score y curvas ROC/AUC. Es una capacitación esencial para quienes desean desarrollar habilidades prácticas en clasificación y segmentación de datos.

SEDE

SAN PEDRO | Del Mall San Pedro, 300 mts Norte y 50 mts Oeste, Edificio Omala, 2do piso

(506) 4030-5024 growupcr.com info@growupcr.com [/growupcr](https://facebook.com/growupcr)

TEMARIO A CUBRIR:

1. Feature Engineering

- a. Imputación de Valores Faltantes
- b. Normalización y Estandarización
- c. Pipelines
- d. Generación de Características Temporales
- e. Binning (Agrupamiento de Variables)
- f. Tratamiento de Outliers en Pipelines
- g. Descomposición de Componentes Principales
- h. Feature Selection
- i. Encoding
- j. Balance de Muestras (Oversampling y Undersampling)

2. Modelos Clasificación Binaria y Multiclase

- a. Regresión Logística
- b. Máquinas de Soporte Vectorial
- c. K Vecinos Mas Cercanos

- d. Árbol de Decisión
- e. Bosques Aleatorios
- f. Naive Bayes
- i. Categórico
- ii. Bernoulli
- iii. Gaussiano

3. Precision del Modelo

- a. Exactitud
- b. Precision
- c. Recall
- d. F1-Score
- e. Matriz de Confusion
- f. Reporte de Clasificación
- g. AUC/ROC
- h. Cohen's Kappa
- i. Log Loss

4. Búsqueda de HiperParámetros

- a. GridSearch
- b. RandomSearch

5. Serialización del modelo

- a. Guardar el Modelo
- b. Predicciones a datos nuevos

6. Modelos de Clusterización

- a. Cluster Particional y Basados en Densidad
 - i. K-Means
 - ii. DBSCAN
 - iii. Affinity Propagation
 - iv. Spectral Clustering
- b. Cluster Jerárquicos
 - i. Jerárquico Aglomerativo
 - ii. Jerárquico Divisivo
 - iii. HDBSCAN
- c. Técnicas de Validación
 - i. Metodo del Codo
 - ii. Coeficiente de Silueta
 - iii. Dendrograma

INFORMACIÓN DEL CURSO:

Duración:

Horario:

Inicio próximo curso :

Requisitos: Introducción a R y Estadística Descriptiva.

Metodología:

Inversión:

Cupo:

Ubicación:

Inscripciones: 4030 5024 / 8414 4646

* Además, este curso forma parte del Programa **Especialización en Ciencia de Datos y Machine Learning con R**, y puede obtener este certificado adicional si ha completado los cuatro cursos adicionales:

Introducción a R para Ciencia de Datos

Estadística Esencial para Análisis de Datos con R

Machine Learning Modelos de Regresión con R

Análisis de Series de Tiempo con R

Al finalizar cada curso con una nota mayor a 70 se entrega un certificado de aprovechamiento. Si se culminaron todos los cursos con nota mayor a 70 se entrega el certificado final como **Especialización en Ciencia de Datos y Machine Learning con R**

Observaciones:

* Sujeto a matrícula de un mínimo de personas.

* Este curso está respaldado por la Política de Calidad de Cursos Grow Up, más información en <https://www.growupcr.com/politicadecalidad>