



MACHINE LEARNING MODELOS DE **REGRESIÓN CON R**

growup
DATA ANALYTICS

Este curso está enfocado en el aprendizaje supervisado y guiará a los estudiantes en la construcción de modelos de regresión para predecir variables continuas. Se comenzará con un análisis exploratorio de datos (EDA) para identificar relaciones, seguido de técnicas de preprocesamiento como la estandarización y la imputación. Se explorarán algoritmos de regresión lineal (Ridge, Lasso, ElasticNet) y métodos no paramétricos como KNN y Random Forest. Además, se trabajará en la optimización de hiperparámetros y la validación de modelos para lograr predicciones precisas y confiables.

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. EDA para Machine Learning

- a. Distribución Variables Cualitativas
- b. Correlaciones de Variables Numéricas
- c. Transformación Logarítmica o Raíz Cuadrática
- d. Ajuste Distribución AIC-BIC – DIC
- e. Relación de Variables Independiente contra la Dependiente

2. Preprocesamiento de Datos

- a. División Train-Test
- b. Estandarización y Escalado de Variables
- c. Imputación de Valores

- Vacíos
- d. Binarización de Variables Cualitativas

3. Algoritmos de regresión lineal

- a. Ridge
- b. Lasso
- c. ElasticNet
- d. OLS

4. Algoritmos No Paramétricos

- a. KNN
- b. Árbol de Decisión
- c. Random Forest
- d. Gradient Boosting
- e. Super Learner

5. Validación

- a. Validación Cruzada

- b. Validación Cruzada Repetida
- c. Diagnóstico de Residuos

6. Métricas de Precisión

- a. MAE
- b. MSE
- c. RMSE
- d. Coeficiente Determinación

7. Búsqueda de Hiper-Parámetros

- a. GridSearch
- b. RandomSearch
- c. Optimización Bayesiana

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 Clasificación y Clusterización 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>