



Introducción a R

José Cifuentes R.
enero 2021

Descripción

En este curso aprenderemos los fundamentos del lenguaje R y su aplicación en el área de ciencia de datos.

Revisaremos diferentes flujos de trabajo y como integrar las herramientas disponibles para hacer un análisis de datos en un entorno colaborativo.

Contenidos

- Introducción a R y RStudio
- Estructura de datos y control en R
 - Funciones
- Manipulación de datos con tidyverse
- Visualización de datos con ggplot2
- Correlaciones y regresiones con R

Introducción a R y Rstudio

- ¿Qué es R?
- Introducción a RStudio
- Herramientas para trabajar con R en la nube
- Fundamentos de GIT para acceder a los contenidos del curso

Estructuras de datos y control

- Estructuras de datos
 - Vectores
 - Matrices
 - Listas
 - Dataframes

Estructuras de datos y control

- Estructuras de control y funciones
 - Condicionales y ciclos
 - Funciones estadísticas
 - Crear funciones
 - Funciones APPLY

Manipulación de datos con tidyverse

- Importar datos (readr)
- Funciones elementales
- El paquete dplyr
- Programación funcional con purrr

Visualización de datos

- Introducción a ggplot2
- La gramática de los gráficos
- Personalizar gráficos

Aplicación de R

- Introducción a las correlaciones y regresiones con R
- Actividad final

Evaluación

- Asistencia mayor o igual a un 80%
- Trabajo práctico final (hasta tres personas)