

Curso de R-Studio aplicado a la economía



MQECONOMICS
knowledge network

Mtra. Esther Quiñones Luna

- I. Introducción
 1. Instalación de software
 2. Instalación de paquetería
 3. Tipos de datos
 4. Vectores
 5. Operaciones
- II. Matrices
 1. Creación de matrices
 2. Selección de subconjuntos
 3. Operaciones matriciales
- III. Estructura de datos
 1. Marco de datos
 2. Importar y exportar
 3. Principales funciones, uniones y trucos para limpiar bases de datos
 4. Tipos de gráficos en ggplot
- IV. Funciones matemáticas
 1. Funciones matemáticas y estadísticas
 2. If, Ifelse, While y For
- V. Gráfico Interactivo con Plotly
- VI. Mapas temáticos y mapas dinámicos en R
 1. Elaboración de mapas temáticos 2D
 2. Elaboración de mapas dinámicos referencias de puntos y tematicos
- VII. Reportes con RMarkdown
 1. Introducción a RMarkdown
 2. Elementos Principales
 3. Elaborar un Reporte en RMarkdown
- VIII. Regresiones lineales
 1. Modelo de regresión teoría
 2. Ejercicios de regresiones lineales en R

BIBLIOGRAFÍA

1. Boccardo Bosoni G. y Ruiz Bruzzone F. (2019) R-Studio para Estadística Descriptiva en Ciencias Sociales. Manual de apoyo docente para la asignatura Estadística Descriptiva. Carrera de Sociología, Universidad de Chile (segunda edición). Capítulo 9 Introducción al uso de RMarkdown para la compilación de resultados de RStudio en diferentes formatos. <https://bookdown.org/gboccardo/manual-ED-UCH/>
2. Luque Calvo P.L. (2019) Como crear Tablas de información en R Markdown. Universidad de Sevilla. http://destio.us.es/calvo/ficheros/ComoCrearTablasRMarkdown_PedroLuque_2019Sep_librodigital.pdf
3. Markdown: introducción al lenguaje de marcado. <https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/tutorial-de-markdown/#:~:text=Crear%20negritas%20y%20cursivas%20con,y%20cursiva%2C%20pon%20tres%20asteriscos.>
4. Freund & Walpole (1990) Estadística matemática con aplicaciones. 4ta. Edición. Prentice Hall Hispanoamérica, S. A.
5. Martínez F. Carlos (2015) Curso de Algebra lineal. Teoría con aplicaciones a la economía. Facultad de Economía. UNAM

6. Newbold P., Carlson W. y Thorne B. (2011) Estadística para administración y economía. Pearson Prentice Hall.

RECURSOS

- Presentación.pdf
- Ejemplos prácticos con bases de datos
- Lecturas

OBJETIVO

El objetivo del curso es adquirir conocimientos sobre el uso de RStudio el tratamiento de base de datos, para elaborar gráficos, reportes automatizados y regresiones. Este curso está dirigido a profesionales que laboran en el área de análisis económico y a gerentes de economía.

El curso es relevante porque te permite aprender el funcionamiento del software RStudio de forma práctica y con el contexto de teoría económica, esto te permitirá aplicarlo a tu entorno laboral o prepararte para postularte a un puesto en donde se necesiten estas habilidades.

También podrás utilizar en investigaciones en donde requiera observar los resultados de cambios en el tiempo de alguna variable o el impacto de incluir una determinada variable en un modelo.

En específico te daré las bases para conocer que tipos de gráficos son recomendados para un análisis determinado y sobre todo tener elementos para su interpretación técnica.