

# Analítica Financiera

Escuela de Invierno en Métodos

Centro Hodos, Universidad Católica del Uruguay

**Modalidad:** Presencial

**Docente:** Juan Pablo Viteri

**Correo:** [juan.viteri@ucu.edu.uy](mailto:juan.viteri@ucu.edu.uy)

Este curso ofrece una visión global del campo del Análisis Financiero Cuantitativo, que implica la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos a la toma de decisiones financieras. El curso abarcará los conceptos y técnicas fundamentales de las finanzas cuantitativas, incluidos el análisis estadístico de momentos, la teoría de carteras y la gestión de riesgos.

## Objetivos del curso:

El objetivo es que los estudiantes aprendan a analizar e interpretar datos financieros para gestionar el riesgo y tomar decisiones informadas. El curso pretende proveer a los estudiantes de los conocimientos y habilidades necesarios para analizar e interpretar datos financieros con eficacia. Al final del curso, los estudiantes serán capaces de abordar problemas de gestión de riesgo utilizando métodos cuantitativos utilizando el software R.

**Público objetivo:** Este curso está dirigido a profesionales de las áreas de Ciencias Administrativas y Económicas con conocimientos básicos de programación. No se requiere un nivel avanzado de R para participar.

**Modalidad:** Este curso promueve un enfoque de aprendizaje basado en proyectos, comenzando con una sólida base en métodos estadísticos y modelos financieros. Posteriormente, los estudiantes aplicarán estos conocimientos en un proyecto práctico centrado en activos financieros de su elección.

## Estructura del curso:

El curso está compuesto por cuatro unidades, cada una incluye un laboratorio en R.

### **Unidad 1:** Fundamentos del análisis financiero cuantitativo

Esta unidad introduce a los estudiantes a los conceptos y técnicas del análisis de activos financieros utilizando métodos cuantitativos.

### **Unidad 2:** Hechos estilizados de series financieras:

Esta unidad explorar patrones y características que presentan las series financieras, conocidos como hechos estilizados.

### **Unidad 3:** Introducción a la teoría de portafolio:

En esta unidad se presentan los fundamentos de la teoría de portafolio, enfocándose en la gestión del riesgo mediante la diversificación.

#### **Unidad 4:** Modelo CAPM y FF3

En esta unidad se hace el análisis y aplicación práctica del Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM) y el modelo de tres factores de Fama y French.

#### **Bibliografía:**

- Scheuch, C., Voigt, S., Weiss P. (2023). CRC Press. Tidy Finance with R. <https://www.tidy-finance.org/r/>
- Regenstein, J.K, (2019). Reproducible Finance with R. CRC Press. <http://www.reproduciblefinance.com>
- Wickham, H., Çetinkaya-Rundel, M., & Golemund, G. (2023). R for data science. O'Reilly Media, Inc. <https://r4ds.hadley.nz/>