

# ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS DEPARTAMENTO DE FINANZAS MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

ASIGNATURA : ECONOMETRÍA FINANCIERA

CÓDIGO : FI0905
VIGENCIA DESDE : 2009-1
INTENSIDAD HORARIA TOTAL : 32 HORAS
MODALIDAD : PRESENCIAL

CARACTERÍSTICA

CRÉDITOS : 2 CRÉDITOS FECHA ACTUALIZACIÓN : ENERO DE 2023

## 1. JUSTIFICACIÓN

La mayoría de los datos sobre fenómenos financieros están recopilados como series de tiempo, y es necesario que el especialista en finanzas conozca las herramientas matemáticas y estadísticas que permiten analizar este tipo de datos.

Más fundamental aún es el conocimiento de las herramientas econométricas, que permiten decidir si existen relaciones entre dos o más variables dadas y, si la respuesta es afirmativa, estimar un modelo para esa relación.

Los modelos más importantes de las finanzas, entre los que se destacan CAPM y el ATP, tienen fundamentos econométricos.

Una adecuada fundamentación en modelos econométricos hace del especialista en finanzas una persona idónea para detectar relaciones riesgo-rendimiento y para autocapacitarse en disciplinas más avanzadas que le harán un profesional perfectamente competente.



#### 2. OBJETIVO

Aplicar la econometría básica a grupos de datos que se generan en la práctica de las finanzas. Estimar modelos de series de tiempo para rendimientos y volatilidades.

#### 3. DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE CONTENIDOS:

#### 3.1 El Modelo Lineal General, 20 Horas

#### Contenido:

- Fundamentos teóricos
- Aplicaciones.
- Inferencia en el modelo lineal general
- Estudio de los supuestos para el modelo lineal general
- Pruebas de hipótesis en econometría.

## Bibliografía:

Griffiths, W.; Hill, C. & Lim, G. *Principles of Econometrics*. (4<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Wiley. (2011). Capítulo 2.

## 3.2 Series de Tiempo. 8 Horas

#### Contenido:

- Series estacionarias
- Caminata aleatoria
- Modelos arima(p,d,q)

## Bibliografía:

Tsay, R. *Analysis of Financial Time Series.* (3<sup>rd</sup> ed.). New Jersey: Wiley. (2010). (Capítulos 2 y 3).

# 3.3 Algunos modelos del tipo ARCH. 4 Horas



## Contenido:

- Fundamentos
- Modelos de Volatilidad y aplicaciones. Modelos ARCH, GARCH, TGARCH

## Bibliografía:

Tsay, R. *Analysis of Financial Time Series. (3rd ed.).* New Jersey: Wiley. (2010). (Capítulo 3).

## 4. EVALUACIÓN

Taller de Regresión Lineal Simple (35%) Semana #2

Taller de Regresión Lineal Múltiple y Series de tiempo (35%) Semana #4

Examen Parcial de Modelos de Regresión (30%) Semana #3

## 5. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Greene, W. Econometric Analysis. (5<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Prentice Hall. (2003). (Tema 3.1)

Mills, T. The Econometric Modelling of Financial Time Series. (2<sup>nd</sup> ed.). Cambridge University Press. (1999). (Temas 3.2 y 3.3).