

Objetivo General:

Dotar al estudiante de técnicas estadísticas y econométricas vinculadas al trabajo con series de tiempo, de manera que pueda analizar y simular el comportamiento de la información financiera mediante el modelado de volatilidad y así evalúe tanto el impacto en diversos instrumentos financieros como la eficiente cuantificación de riesgos financieros.

Contenido

1. Introducción a las series de tiempo
 - Repaso del manejo de GRETL
2. Predicción de rendimientos de mercado.(ARMA)
 - Procesos AR, MA, metodología Box - Jenkis
 - Suavización exponencial
3. Predicción de volatilidades.
 - Introducción a los modelos de varianza condicional
 - Modelos ARCH
 - Modelos GARCH
 - Modelos E-GARCH
4. Cointegración
 - Causalidad en sentido de Granger
 - Vectores con corrección de error
 - Vectores autorregresivos y pruebas de cointegración
 - Pruebas de hipótesis e interpretación del modelado
5. Máxima verosimilitud y modelos para rendimientos de alta frecuencia.
 - Supuestos de máxima verosimilitud
 - Algunas distribuciones estimadas mediante máxima verosimilitud
 - Pruebas de hipótesis

Bibliografía

Gourieroux, Christian and Joan Jasiak (2007), “The econometrics of individual risk”. Princeton University Press

Kozhan, Roman (2009), “Financial econometrics with eviews”. Roman Kozhan & Ventus Publishing ApS

Rachev, Svetlozar T. (2007), “Financial econometrics: from basics to advanced modelling techniques”. 4ª Edición. John Wiley & Sons, Inc

Aït-Sahalia, Yacine et all (2010) “Handbook of financial econometrics: volume 2, applications”. Elsevier

Mishkin, Frederick S. (2008), “Moneda, banca y mercados financieros”. 8ª. Edición, Pearson.

Enders, Walter. 2009. “Applied econometrics time series”. 3ª Edición. John Wiley & Sons.

Ngurah Agung, I. Gusti (2009), “Time series data analysis using Eviews” John Wiley & Sons.

Xekalaki, Evdokia et all, ARCH models for financial applications, John Wiley & Sons, Athens, 2010.

Franco, Christian et all, GARCH models, John Wiley & Sons, London, 2010

Alexander, Carol, Practical financial econometrics, John Wiley & Sons, England, 2008

Pérez César, Econometría avanzada: técnicas y herramientas, Prentice Hall, Madrid, 2008.



Especialidad en Administración
de Riesgos Financieros

**Econometría
Financiera**

Número de Créditos

- Tres

Horas de clase por semana

- Seis

Coordinador de Asignatura

M. en C. Godfrey Orozco Lira

Instrumentos de Evaluación

Por la naturaleza de la especialidad y la asignatura en las que se busca la profesionalización y aplicación del saber adquirido en situaciones concretas de mercado, la evaluación será al 100% con trabajos continuos que permitan evaluar el nivel de conocimiento y entendimiento de las técnicas que exige el mercado laboral.

