

Programa de TOPICOS CONTEMPORANEOS DE ECONOMIA SOCIAL II

Objetivos:

Que los alumnos conozcan el concepto de serie de tiempo estacionaria así como las bases teóricas de los modelos de series de tiempo: ARMA, ARIMA, ARMAX, SARIMA y de los modelos de Vectores Autorregresivos.

Por otra parte, los alumnos manejarán y aplicarán los principales métodos de estimación, validación y pronóstico para los modelos mencionados (prueba de raíz unitaria, método de Box y Jenkins, ajuste estacional, etc.)

Temas:

1. Introducción
 - a) Definición de serie de tiempo, estadísticas básicas de una serie
 - b) Gráfica de una serie de tiempo con GRET, cálculo de las estadísticas básicas de una serie de tiempo con GRET
 - c) Series estacionarias
2. Prueba ADF
 - a) Definición de Caminata Aleatoria: Simple, con deriva y con deriva y tendencia.
 - b) Ecuaciones de Dickey-Fuller de una Caminata Aleatoria
 - c) Prueba Aumentada de Dickey-Fuller con GRET
3. Modelos ARMA y ARIMA para series de tiempo
 - a) Procesos ARMA: identificación y estimación
 - b) Series no-estacionarias del tipo $I(d)$
 - c) Procesos ARIMA: identificación y estimación
 - d) Modelos ARMAX
 - e) Ajuste estacional: con efecto constante ó con efecto estocástico.
 - f) Modelos SARIMA de series de tiempo
4. Pronósticos
 - a) Pronósticos con modelos ARMA y ARIMA
 - b) Pronósticos con modelos ARMAX
5. Modelos VAR y VEC: Especificación, estimación y pruebas estadísticas
6. Introducción a modelos de Datos Panel: Especificación y estimación

Bibliografía

1. Cottrell Allin, Luccheti Riccardo (2005), *Guia del usuario de Gretl*. Free Software Foundation. (*) Este manual se puede descargar gratuitamente en: <http://gretl.sourceforge.net/>
(si el alumno tiene dificultad en acceder a esta página, puede buscar en Google: GRETL)
2. Gujarati, Damodar N., *Econometría básica* 4a. Edición McGraw-Hill, 1997 , capítulos 21, 22
Colocación en la biblioteca de la UAMI: HB139 G8.428
3. Pindyck, Robert S. , Rubinfeld D.L. *Econometric models and economic forecasts* Edición 3a. McGraw-Hill, 1991, capítulos 15 al 19
Colocación en la biblioteca de la UAMI: HB3730 P5.3 1991
4. Wei W.S. William, *Time Series Analysis : Univariate and Multivariate Methods* (2nd Edition). Capítulos 2 al 9, 15, 16 y 17.
Addison Wesley 2005
5. *Econometría básica Aplicada con Gretl*
Ma.V. Esteban y otros
Universidad del país Vasco, 2009
6. Wooldridge J.M. (2009) *Introducción a la Econometría, un enfoque Moderno*, 4^a Edición, Cengage Learning.
7. Wooldridge J.M. (2002) *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* , MIT Press.
8. Yaffee Robert (2003), *A Primer for Panel Data Analysis*,
New York University Este curso se puede descargar gratuitamente en la página web:

http://www.nyu.edu/its/pubs/connect/fall03/yaffee_primer.html
9. Guerrero Victor M., *Análisis estadístico de series de tiempo económicas*. Universidad Autónoma Metropolitana 1991
Colocación en la biblioteca de la UAMI QA280 G8.43
10. Mark N. C. (2001) *International Macroeconomics and Finance*
Blackwell Publishers.
11. Snowdon B., Vane H. *MODERN MACROECONOMICS Its Origins, Development and Current State*. Ed. Edgar Elgar 2005

Modalidades de enseñanza

Exposiciones del profesor, 1 o mas horas de práctica semanal supervisada por el profesor en computadora (con el paquete econométrico GRET), discusión de grupo, interrogatorio.

Evaluaciones:

Se realizarán tres exámenes escritos y un examen práctico
La calificación mínima aprobatoria (final) es de 7.0