

Econometría de Series Temporales

1er trimestre de 2001
Walter Sosa Escudero
(wsosa@feedback.net.ar)

Objetivo: Este curso presenta una introducción a los métodos de series de tiempo en econometría, enfatizando en partes iguales la teoría y las aplicaciones.

Evaluación: El 80% de la nota se basará en un trabajo de investigación original, elaborado en forma personal. Aproximadamente en la mitad del curso se deberá entregar un informe de avance, y la versión final del trabajo se entregará el último día de clase. El 20% restante de la nota se basará en la exposición de un trabajo (presentación de un paper, ejercicios, etc.).

Temario:

- 1) **Introducción.** Operadores de rezagos. Ecuaciones en diferencias finitas. Procesos estocásticos. Estacionariedad débil y fuerte.
- 2) **Procesos ARMA univariados.** Propiedades. Estimación máxima verosímil. Inferencia. La metodología de Box-Jenkins. Predicción.
- 3) **Vectores autorregresivos (VAR).** Propiedades, representaciones, estimación e inferencia. Causalidad de Granger. Descomposición de la varianza. Funciones de impulso-respuesta.
- 4) **Propiedades de procesos no estacionarios:** tendencias determinísticas y tendencias estocásticas. Procesos integrados.
- 5) **Procesos con raíces unitarias:** Movimiento browniano, teorema central del límite funcional. Tests de raíz unitaria.
- 6) **Cointegración y corrección de errores:** Caracterización de procesos cointegrados. Common trends. El Teorema de Representación de Granger. Tests de cointegración. El enfoque de Engle-Granger y el enfoque de Johansen.
- 7) **Modelos ARCH:** modelo básico y extensiones.

Bibliografía:

El curso no sigue un texto en particular. Hamilton (1994) cubre todos los temas del curso con gran detalle y el curso se desarrollará a este nivel de formalidad. Enders (1994) es una presentación de menor nivel formal que la del curso, pero tiene una buena colección de ejemplos empíricos. Harvey (1993) es particularmente útil para la parte de procesos estacionarios, y Diebold (2000) contiene abundantes ejemplos empíricos sobre este tópico.

Banerjee, A., Dolado, J., Galbraith y Hendry, D., 1993, Co-integration, Error Correction and the Econometric Analysis of Non-Stationary Data, Oxford University Press.
Diebold, F., 1998, Elements of Forecasting, South-Western.
Enders, W., 1997, Applied Time Series Analysis, Wiley.
Favero, C., 2000, Applied Macroeconometrics, Oxford University Press.
Hamilton, J., 1994, Time Series Analysis, Princeton University Press.
Harvey, A., 1993, Time Series Models, MIT Press.

Se agregará una lista de trabajos a discutir en clase y notas sobre algunos temas particulares.