

Programa de la asignatura ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES [(Doctorado en Economía)]

**Departamento de Econometría Aplicada III
(Econometría y Estadística)**

Curso 2006-2007

1. Procesos estocásticos y propiedades.

- Naturaleza y estructura de las series temporales.
- Operadores básicos.
- Procesos estocásticos: Definición.
- Proceso aleatorio puro o de ruido blanco.
- Estacionariedad.
- Funciones de autocovarianza y autocorrelación (fac).
- Proceso estacionario en covarianza.
- El correlograma.
- Función de autocorrelación parcial (facp).

2. Modelos probabilísticos estacionarios: procesos AR.

- Proceso AR(1): fac y propiedades.
- Proceso AR(2): fac y propiedades.
- Proceso AR(p) general: La condición de estacionariedad.

3. Modelos probabilísticos estacionarios: procesos MA y mixtos.

- Proceso MA(1): fac y propiedades.
- Identificabilidad e invertibilidad.
- Proceso MA(q) general: la condición de invertibilidad.
- Proceso mixto ARMA(p,q) general: las condiciones de estacionariedad e invertibilidad.

Bibliografía Básica

Chatfield, C. (1996), *The Analysis of Time Series: An Introduction*, 5 edn, Chapman and Hall, London.

Harvey, A. (1993), *Time Series Models*, 2 edn, Harvester Wheatsheaf, London.

Bibliografía Complementaria

Box, G. , Jenkins, G. y Reinsel, G (1994), *Time Series Analysis: Forecasting and Control*, 3 edn, Holden-Day, San Francisco.

Hamilton, J. (1994), *Time Series*, Princeton U.P., Princeton, NJ.

Harvey, A. (1989), *Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter*, Cambridge U.P., Cambridge.

Harvey, A. (1990), *The Econometric Analysis of Time Series*, 2 edn, MIT Press, Cambridge, Mass.