

PROCESSOS ESTOCÀSTICS

1. *Introducció*. Trajectòries. Distribucions en dimensió finita. Processos estrictament estacionaris i feblement estacionaris. Funció d'autocorrelació.
2. *Estudi probabilístic de models ARMA*. Soroll blanc. Procesos AR, MA i ARMA. Les equacions de Yule-Walker. Funció d'autocorrelació parcial.
3. *Estimació de paràmetres d'un procés ARMA*. Mètodes dels mínims quadrats i del màxim de versemblança. Enfoc condicional i no condicional.
4. *Sèries temporals no estacionàries. Models ARIMA*. Identificació. Estimació. Diagnostic. Predicció. Regles pràctiques. Estudi de casos.
5. *Models estacionals*. Models estacionals purs. Models multiplicatius. Models estacionals no estacionaris.
6. *Altres temes de sèries temporals*. Anàlisi d'intervencions. Models no lineals.

BIBLIOGRAFIA

- AZNAR, A. y TRIVEZ, F. J., *Métodos de predicción en economía II: Análisis de series temporales*, Ariel, 1993.
- BROCKWELL, P. J. and DAVIS, R. A., *Introduction to Time Series and Forecasting*, Springer, Berlin, 1996.
- PANKRATS, A., *Forecasting with univariate Box-Jenkins models*, Wiley, 1983.
- URIEL, E., *Análisis de series temporales*, Paraninfo, Madrid, 1985.

Avaluació: Durant la segona quinzena d'abril hi haurà un examen dels temes 1 i 2 (en hores de classe); al mes de juny hi haurà un examen de la resta de temes (i una repesca de la primera part). Al llarg del curs s'hauran de realitzar diversos treballs. Per aprovar el curs cal haver aprovat els examens i haver realitzat els treballs.