

Series Temporals i Predicció (2004105)

Optativa de 3r d'Estadística i 4t de Matemàtiques. Se suposen coneixements bàsics de Teoria de la Probabilitat i Models Lineals.

Objectius:

Una sèrie temporal és una col·lecció d'observacions fetes al llarg del temps. Per exemple una sèrie de preus diaris. Les sèries temporals apareixen avui dia a totes les disciplines. Per tant, la seva anàlisi i la modelització del fenomen subjacent que les genera, és de gran importància teòrica i pràctica.

Temari:

1. Introducció. Anàlisi clàssica de sèries temporals.
2. Models estacionaris. Estadística de sèries estacionàries.
3. Models ARMA.
4. Predicció en models ARMA
5. Ajustament de models ARMA.
6. Models no estacionaris. Models ARIMA
7. Estacionalitat. Models SARIMA.
8. Anàlisi d'intervenció.

Bibliografia:

- 9 Apunts d'un curs de Sèries Temporals del Frederic Utzet.
- 9 P.J. Brockwell, R.A. Davis (1996): "Introduction to Time Series and Forecasting". Springer.
- 9 N. H. Chan (2002): "Time Series. Applications to Finance". Wiley.
- 9 C. Chatfield (2004): "The Analysis of Time Series". Chapman-Hall/CRC.
- 9 C. Chatfield (2000): "Time Series Forecasting". Chapman-Hall/CRC.
- 9 A. Pankratz (1983): "Forecasting with univariate Box-Jenkins models". Wiley.