

SERIES TEMPORALES:

Diplomado en Estadística

Profesora teoría:	Isabel Molina Peralta
Despacho:	10.1.18
Profesora prácticas:	Ester González Prieto
Despacho:	10.0.16
Horario:	Lunes y Miércoles, 9:00-11:00h
Aulas:	7.1.08 (teoría) 10.0.31 (prácticas)
Tutorías:	Martes 11-13h.

TEMARIO:

1. Introducción.
2. Análisis descriptivo de una serie.
3. Procesos Estocásticos Estacionarios.
4. Procesos autorregresivos.
5. Procesos de Media Móvil y ARMA.
6. Procesos Integrados.
7. Predicción con modelos ARIMA.
8. Identificación, estimación y selección de modelos ARIMA.

MÉTODO DE PUNTUACIÓN:

- Examen final de teoría;
- Trabajo: Análisis completo de una serie temporal;
- Nota final= $\max(0.5 \text{ Trabajo} + 0.5 \text{ Ex. Final}, \text{Ex. Final})$

BIBLIOGRAFÍA

- Peña, D. (2005). *Análisis de Series Temporales*. Alianza Editorial: **Libro de texto ideal**.
- Peña, D. (1993). *Estadística: Modelos y Métodos. Vol. II, Modelos Lineales y Series Temporales*. 2a edición. Alianza Universidad Textos.
- Brockwell, J.P. & Davis, R.A. (1996). *Introduction to Time Series and Forecasting*. Springer, New York: excelente introducción.
- Box, G.E.P., Jenkins, G.M. & Reinsel (1994). *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. Revised Edition. Holden Day, San Francisco: libro excelente con mucha información.
- Hamilton, J.D. (1994). *Time Series Analysis*. Princeton University Press: Manual imprescindible de Series Temporales para profesores, investigadores y alumnos avanzados.
- Abraham, B. & Ledolter, J. (1983). *Statistical Methods for Forecasting*. Wiley: tratamiento muy amplio con muchos ejemplos.
- Anderson, T.W. (1971). *The Statistical Analysis of Time Series*. Wiley: enfoque teórico, sólo series estacionarias.
- Brockwell, J.P. & Davis, R.A. (1991). *Time Series: Theory and Methods*. 2nd Edition. Springer: tratamiento más avanzado y teórico.
- Pankratz, A. (1993). *Forecasting with Univariate Box-Jenkins Models*. Wiley: muchos ejemplos.
- Peña, D., Tiao, G.C. & Tsay, R.S. (2001). *A Course in Time Series Analysis*. Wiley: visión amplia y actual.
- Shumway, R.H. & Stoffer, D.S. (2000). *Time Series Analysis and its Applications*. Springer: excelente libro muy actual para lectores avanzados.
- Wei, W.W.S. (1990). *Time Series Analysis*. Addison-Wesley: buen tratamiento introductorio de modelos multivariantes.
- Chatfield, C. (1989). *The Analysis of Time Series. An Introduction*. Chapman and Hall: introducción.
- Diggle, P.J. (1990). *Time Series. A Biostatistical Introduction*. Clarendon Press, Oxford.
- Espasa, A. & Cancelo, J.R. (1993). Métodos cuantitativos para el análisis de la coyuntura económica. Alianza: muy orientada a aplicaciones económicas.
- Gourieraux, C. & Monfort, A. (1997). *Time Series and Dynamic Models*. Cambridge University Press: orientada a aplicaciones económicas.