

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
Disciplina: LES5810 – SÉRIES TEMPORAIS

Docentes
Mirian Rumenos Piedade Bacchi
Vitor A. Ozaki

Sala de aula

Vídeo-aula

Dias: segunda-feira das 8h00 – 12h00 e sexta-feira das 8h00 – 12h00.

Objetivos: Fornecer base para a análise de séries temporais. Os fundamentos que serão apresentados incorporam a detecção de componentes de interesse tais como tendências e sazonalidade, modelagem estocástica e determinística, análise de séries temporais multivariadas, raiz unitária e cointegração.

Programa Resumido:

Parte I

1. CONCEITOS FUNDAMENTAIS
2. MODELOS ARIMA: Identificação, Estimação, Verificação e Previsão.
3. MODELOS PARA SÉRIES TEMPORAIS SAZONAIS.

Parte II

4. RAIZ UNITÁRIA: tendência determinista versus tendência estocástica, testes para uma raiz unitária, testes para múltiplas raízes unitárias, testes de raiz unitária com quebra estrutural.
5. MODELO VETORIAL AUTO-REGRESSIVO (VAR): VAR irrestrito ou padrão (estimação, verificação, previsão, função impulso-resposta, decomposição da variância do erro de predição), VAR estrutural.
6. ANÁLISE DE COINTEGRAÇÃO: conceitos básicos, procedimento de Engle-Granger, procedimento de Johansen.

Avaliação:

Parte I – Entrega de artigo - prazo máximo de entrega é 04/08/2022 por email, em pdf. Obs: máximo 20 páginas, espaçamento 1,5, folha A4, incluindo referências.

Parte II – Prova escrita - a prova será realizada em xx/xx/2021.

Bibliografia:

BAUWENS, L., LUBRANO, M., RICHARD, J.F. Bayesian inference in dynamic econometric models, New York: Oxford University Press, 1999.

BOX, G.E.P., JENKINS, G.M., REINSEL, G.C. Time Series: Forecasting and Control. Prentice Hall, New Jersey, 1994.

BLOMFIELD, P. Fourier analysis of time series: An introduction, John Wiley & Sons, 1976.

BRILLINGER, D.R. Time Series: Data Analysis and Theory, SIAM: Society for Industrial and Applied Mathematics, 2001.

BROCKWELL, P.J., DAVIS, R.A. Introduction to Time Series and Forecasting, Springer-Verlag, Nova Iorque, 2003.

CHATFIELD, C. The Analysis of Time Series. Chapman & Hall, New York, 1996.

EHLERS, R. Análise de Séries Temporais, Laboratório de Estatística e Geoinformação, Universidade Federal do Paraná, 2007. PIRES, A.P. Notas de Séries Temporais, Instituto Superior Técnico, 2001.

ENDERS, W. *Applied Econometric Time Series*, John Wiley & Sons, 3a. ed, 2010

FULLER, W.A. Introduction to Statistical Time Series, Nova Iorque: John Wiley and Sons, 1996.

HAMILTON, J.D. Time series analysis. Princeton University Press, 1994.

KOOPMANS, L. H. The spectral analysis of time series, San Diego: Academic Press, 1995.

LÜTKEPOHL, H. New introduction to multiple time series analysis. SpringerVerlag, Berlin, 2006.

LÜTKEPOHL, H., KRÄTZIG, M. Applied time series econometrics, Cambridge University Press, 2004.

LUTKEPOHL, H. Introduction to Multiple Time Series Analysis, Springer Verlag, 1993.

MADDALA, G. S. & KIM, I. M. Unit roots, cointegration, and the structural change. Cambridge University Press, 1998.

MORETTIN, P.A, TOLOI, C.M.C. Previsão de Séries Temporais. Editora Atual, São Paulo, 1985.

MORETTIN, P.A. Econometria Financeira. Blucher, São Paulo, 2011. WEI, W.W.S. Time Series Analysis. Addison Wesley, New York, 1990.

MURTEIRA, B.J.F., MULLER, D. E TURKMAN, K.F. Análise de Sucessões Cronológicas, Lisboa: McGraw-Hill, 1993.

PANKRATZ, A. Forecasting with Univariate Box-Jenkins Models: Concepts and Cases, Nova Iorque: John Wiley and Sons, 1983.

PRIESTLEY, M.B. Spectral Analysis and Time Series, Academic Press, London, 1996.

REINSEL, G.C. Elements of Multivariate Time Series Analysis, Springer-Verlag, Nova Iorque, 1997.

SHUMWAY, R.H., STOFFER, D.S. Time Series Analysis and Its Applications: With R Examples, Springer, 2006.

VANDAELE, W. Applied time series and Box-Jenkins models. New York: Academic Press, 1983.

WEI, W.W.S. Time Series Analysis - Univariate and Multivariate Methods, Addison-Wesley, Nova Iorque, 2006.