



Curso: 20263: Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis - Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - Esan
Disciplina: 20263032 - Tópicos Especiais em Contabilidade e Controladoria: Séries Temporais
Docente(s): Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo
Oferta: 2019/2

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO: Histórico, evolução do pensamento em séries temporais; O uso de séries monetárias e temporais, deflacionamento; Violação dos pressupostos básicos do modelo de regressão: multicolinearidade, heterocedasticidade, correlação serial; Detecção - testes e correção. Uso de variáveis binárias (DUMMY) e defasadas - operador lag e operador diferença.
2. Componentes de séries temporais: sazonalidade, tendência e ciclo. Modelos de decomposição de Holt-Winters e suavização estado-espaco (ETS) de Hyndman
3. Modelos ARIMA (auto-regressivo integrado média móvel) e Census X13 ARIMA SEATS
4. Modelos temporais heterocedásticos – família GARCH
5. Modelos temporais combinados/híbridos

OBJETIVOS

Capacitar o estudante a realizar aplicações com séries temporais, previsões futuras e decomposição da sazonalidade, tendência e ciclos em séries econômicas/financeiras. Modelagem multivariada de fenômenos econômicos temporais.

AVALIAÇÃO

$M = (T1+T2)/2$; dois trabalhos domiciliares de igual peso com apresentação oral

METODOLOGIA

Aula expositiva e dialogada com trabalhos em grupo. Aplicações em computador com software livre: R/RStudio
Recursos: multimídia, quadro e laboratório de informática, softwares econométricos livres: R e RStudio

BIBLIOGRAFIA

• Bibliografia básica:

- BUENO, Rodrigo De Losso da Silveira. *Econometria de Séries Temporais*. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- ENDERS, Walter. *Applied econometric time series*. 4.ed. Hoboken, NJ: Wiley and Sons Ltd. 2014.
- FERREIRA, Pedro Costa (org.). *Análise de Séries Temporais em R: curso introdutório*. São Paulo: FGV/IBRE/Elsevier, 2017.
- HYNDMAN, Rob J.; ATHANASOPOULOS, George. *Forecasting: principles and practice*. Otexts, 2014. Disponível em: <<https://www.otexts.org/fpp2/>>.
- PERLIN, Marcelo S. *Processamento e modelagem de dados financeiros com o R*. Self Published. 2. Ed., 2018.
- SHUMWAY, R.H.; STOFFER, D.S. *Time Series Analysis and Its Applications: With R Examples*, 3rd ed. New York: Springer, 2011.

• Bibliografia complementar:

- CAI, Zongwu. *Advanced Topics in Time Series Econometrics Using R*, Charlotte: 2007. Disponível em: http://wise.xmu.edu.cn/2007summerworkshop/download/advanced%20topics%20in%20time%20series%20econometrics%20using%20r1_zongwucai.pdf
- GREENE, William H. *Econometric analysis*. 7.ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice/Pearson Education, 2011.



Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Coordenadoria de Pós-Graduação (CPG/PROPP)
Plano de Ensino



- GUJARATI, Damodar N. *Econometria básica*. 5.ed. Rio de Janeiro: Bookman/McGraw-Hill do Brasil, 2011.
- GUJARATI, Damodar. *Econometrics by example*. 2.ed. London: Palgrave Macmillan, 2015.
- HEISS, Florian. *Using R for introductory econometrics*. Dusseldorf: Florian Heiss, 2016.
- HYNDMAN, R.J.; KOEHLER, A.B.; ORD, J.K.; SNYDER, R.D. *Forecasting with Exponential Smoothing: the State Space Approach*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2008.
- KLEIBER, Christian; ZEILEIS, Achim. *Applied Econometrics with R*. Baltimore: Springer, 2008.
- MORETTIN, Pedro A.; TOLOI, Clélia M.C. *Análise de Séries Temporais*. São Paulo: Edgard Blucher/ABE, 2006.
- TSAY, R.S. *Multivariate Time Series Analysis with R and Financial Applications*, Hoboken, NJ: Wiley and Sons Ltd., 2014.
- WOOLDRIDGE, J.M. *Introdução à econometria*. São Paulo: CENGAGE, 4.ed. 2011.