



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: 2021/1

EMENTA

Disciplina desenvolvida por docentes convidados, no âmbito nacional e internacional, desenvolvida em módulos de 1 crédito (15 h/a cada).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução: Conceitos básicos; Antecedentes e histórico do pensamento em séries temporais;
2. Componentes de séries temporais: sazonalidade, tendência e ciclo; avaliação e acurácia;
3. Modelos de suavização de Holt-Winters;
4. Modelos de suavização estado-espço (ETS) de Hyndman
5. Modelos ARIMA (auto-regressivo integrado média móvel)
6. Modelos Census X13 ARIMA SEATS
7. Modelos temporais heterocedásticos – família GARCH
8. Modelos temporais combinados/híbridos
9. Método Theta de forecast
10. Estudos de caso

OBJETIVOS

Capacitar o estudante a realizar aplicações com séries temporais, previsões futuras e decomposição de séries econômicas/financeiras, com avaliação de acurácia entre modelos distintos.

AVALIAÇÃO

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

METODOLOGIA

Aula expositiva online síncrona pelo Google Meet e dialogada com trabalhos em grupo.

Aplicações em computador com software livre: R/RStudio

Recursos:

Moodle para hospedagem de materiais; Google Meet e Youtube para aulas síncronas e hospedagem de vídeoaulas; Multimídia e MS Power Point para apresentações; e 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, R.J.; ATHANASOPOULOS, G. (2018) *Forecasting: principles and practice*, 2nd edition, OTexts: Melbourne, Australia. Disponível em: <http://otexts.com/fpp2>. Acesso em 19.02.2021.

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.
- 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.
- PERLIN, Marcelo S. Processamento e modelagem de dados financeiros com o R. Self Published. 2. Ed., 2018.
- 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.