



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

PLANO DE TRABALHO

DISCIPLINA			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	OBRIGATÓRIA/ OPTATIVA
CÓDIGO	NOME				
PECO-5044 PECO-6044	Econometria II		4	60 h	Optativa
Ano letivo	2022	Período letivo	2022/2		
Horários	3ª feira – 14h às 18h	Data de início	09/08/2022	Data de término	Até 16/12/2022
Professor: Dr. Guilherme Armando de Almeida Pereira			E-mail: <a href="mailto:guilherme.aa.pereira@ufes.br">guilherme.aa.pereira@ufes.br</a>		

EMENTA

Processos estocásticos comuns em economia. Introdução aos modelos de séries temporais e suas propriedades dinâmicas. Modelos univariados: modelos ARIMA e extensões. Análise de estacionaridade e raiz unitária. Modelos multivariados: VAR/VECM. Função de resposta ao impulso. Cointegração. Introdução aos modelos de volatilidade: ARCH-GARCH. Estimativa, inferência, ciclo de modelagem e previsão em modelos de séries temporais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Parte 0 - Introdução aos modelos de séries temporais.

- Definições.
- Propriedades dinâmicas.
- Estacionaridade e raiz unitária.
- Função impulso resposta.
- Regressão em séries temporais.

Parte 1 - Modelos univariados: ARIMA e suas extensões.

- Estimativa.
- Inferência.
- Previsão.

Parte 2 – Modelos multivariados: VAR/VECM.

- Estimativa, inferência, testes de causalidade, ciclo de modelagem, interpretação da função resposta ao impulso e previsão.
- VAR e cointegração.

Parte 3 – Introdução aos modelos de volatilidade: ARCH-GARCH.

- Estimativa, interpretação.

METODOLOGIA

Aulas expositivas teóricas e práticas no R.

AValiação

Uma prova e uma lista de exercício. O peso de cada avaliação é de 50%. Alunos com nota maior ou igual a 6 serão aprovados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ENDERS, W. (2004). Applied econometric time series. Hoboken: John Wiley & Sons.

HAMILTON, J.D. (1994). Time Series Analysis. Princeton University Press.

HENDRY, D.F. (1995). Dynamic Econometrics. Oxford University Press.

HAYASHI, F. (2000). Econometrics. Princeton University Press.

WOOLDRIDGE, J.M. (2002). Econometrics Analysis of Cross-Section and Panel Data. The MIT Press.

JUSELIUS, K. (2006). The cointegrated VAR model: methodology and applications. Oxford University Press.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

LÜTKEPOHL, H. (2005) New introduction to multiple time series analysis. SpringerVerlag.

MADDALA, G.S., Kim, I.M. (1998). Unit roots, cointegration and structural change. Cambridge University Press.

SHUMWAY, R.H. and STOFFER, D.S. (2017). Time Series Analysis and Its Applications - With R Examples. Springer.

TSAY, R.S. (2010). Analysis of Financial Time Series. Wiley Series in Probability and Statistics.

\_\_\_\_\_. (2013). Multivariate Time Series Analysis: With R and Financial Applications. Wiley Series in Probability and Statistics.