



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-5041 PECO-6041	Modelos de Séries Temporais e Regressão I		4	60 h	Optativa
Ano letivo	2022	Período letivo	2022/2		
Horários	4ª feira – 14h às 18h	Data de início	14/09/2022	Data de término	Até 10/02/2023
Professor: Dr. Valderio Anselmo Reisen			E-mail: valderioanselmoreisen@gmail.com		

EMENTA

Conceito de Série Temporal. Estacionariedade. Séries Estacionárias de 2º ordem. Função de covariância, propriedade, funções de Correlação. Modelos Autorregressivos, de Médias Móveis. Modelos de Decomposição de Tendências, Sazonalidade e Ruído. Previsão de Séries Temporais. Metodologia de Box e Jenkins e de Longa Dependência. Estudos multivariados (introdução). Planejamento de um estudo de Regressão. Distribuição de Formas Lineares e Quadráticas de Vetores conjuntamente Normais. Regressão Linear Simples. Regressão Linear Múltipla. Análise dos Resíduos. Transformações de Box-Cox. Ciências dos dados em séries temporais (introdução). Aplicação à economia e outras áreas com o Software R.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceito de Série Temporal.
Estacionariedade. Séries Estacionárias de 2º ordem.
Função de covariância, propriedade, funções de Correlação.
Modelos Autorregressivos, de Médias Móveis. Modelos de Decomposição de Tendências, Sazonalidade e Ruído.
Previsão de Séries Temporais.
Metodologia de Box e Jenkins e de Longa Dependência. Estudos multivariados (introdução).
Planejamento de um estudo de Regressão. Distribuição de Formas Lineares e Quadráticas de Vetores conjuntamente Normais.
Regressão Linear Simples. Regressão Linear Múltipla. Análise dos Resíduos.
Transformações de Box-Cox.
Ciências dos dados em séries temporais (introdução). Aplicação à economia e outras áreas com o Software R.

METODOLOGIA

Aulas expositivas teóricas.

AValiação

O aluno será avaliado por provas, atividades obrigatórias ou outra modalidade a ser informada pelo professor no início das aulas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MONTGOMERY, D. C, PECK, E. A. and VINING, G. G. Introduction to Linear Regression Analysis. 4. ed. New York: John Wiley, 2007.
WEI, W.; Time Series Analysis: univariate and multivariate methods. Pearson. Boston. 2006. 2 ed.
HAMILTON, J. D.; Time series analysis. Princeton: Princeton University Press, 1994.
BROCKWELL, P. J.; DAVIS, R. A. Time series: theory and methods. 2nd ed. New York: Springer, 2006.
FULLER, W.A.: Introduction to Statistical Time Series. Wiley Series in Probability and Statistics. 1996.
Hastie, Tibshirani and Friedman (2009). The elements of statistical learning. Springer series in Statistics.
SHUMWAY, R.H. and Stoffer, D. S. Time Series Analysis and Its Applications. Springer, 2000.
BRILLINGER. D.R. Time Series Data Analysis and Theory. Holt, Rinehart and Winston, 1975.
SPANOS, A. Statistical foundations of economic modeling. Cambridge press, 1998.