



EMENTA

Unidade Acadêmica: Faculdade de Computação e Informática – FCI	
Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada - PPGCA Mestrado Profissional em Computação Aplicada	
ANÁLISE AVANÇADA DE DADOS	Código: ENST54985
Ementa: Bases da Estatística: população e amostra, distribuições de probabilidade; Modelos Preditivos (Inferências): distribuição normal, teorema do limite central, intervalos de confiança, testes de hipótese, análise de variância; Introdução à Estatística Não Paramétrica: testes para uma, duas e k amostras; métricas de correlação; Análise de Regressão: correlação, regressão linear simples e múltipla, modelos lineares generalizados, regressão logística; Séries Temporais: componentes de uma série temporal, modelos de suavização, erros de previsão, modelos estocásticos: classe ARIMA.	
Bibliografia: Básica BOX, G. E. P.; JENKINS, G. M.; REINSEL, G. C.; LJUNG, G. M. (2016). TIME SERIES ANALYSIS - Forecasting and Control. Fifth Edition. John Wiley & Sons. Hoboken, New Jersey. 669 p. DEVORE, J. L. (2012) Probability & Statistics for Eng. & Science. - 8th Ed. Brooks/Cole, Cengage Learning. 776 pp. HYNDMAN, R. J.; ATHANASOPOULOS, G. (2018). <i>Forecasting: principles and practice</i> . OTexts: Melbourne, Australia. OTexts.com/fpp2. https://OTexts.com/fpp2 . JAMES, G., WITTEN, D., HASTIE, T., & TIBSHIRANI, R. (2021). <i>An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R</i> (2nd ed.). Springer. MONTGOMERY, D. C., & RUNGER, G. C. (2018). <i>Applied Statistics and Probability for Engineers</i> (7th ed.). Wiley. MONTGOMERY, D. C.; JENNINGS, C. L.; KULAHCI, M. (2015) <i>Introduction to time series analysis and forecasting</i> . John Wiley & Sons. SIEGEL, S., CASTELLAN Jr., N. J. (2006). <i>Estatística Não-Paramétrica para Ciências do Comportamento</i> . 2ª edição. Editora Artmed/Bookman. 448 p. Complementar: CORDER, G. W., FOREMAN, D. I. (2014). <i>Nonparametric statistics : a step-by-step approach</i> 2nd edition. John Wiley & Sons. Hoboken, N. J. 283pp. https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/nonparametric_statistics_a_step-by-step_approach.pdf MOORE, D. S.; NOTZ, W. I.; FLINGER, M. A. <i>A Estatística Básica e sua Prática</i> . 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017 MOORE, D. S.; NOTZ, W. I.; FLINGER, M. A. <i>A Estatística Básica e sua Prática – Material Suplementar</i> . 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014 MORETTIN, P. A., SINGER, J. M. (2022). <i>Estatística e Ciência de Dados</i> . LTC Editora. 464 p. https://www.ime.usp.br/~pam/cdadosf3.pdf MORETTIN, P. A., TOLOI, C. M. (2018). <i>Análise de séries temporais: modelos lineares univariados</i> . Editora Blucher. OLIVEIRA, R., ABARRACIN, O. Y. E., SILVA, G. R. (2024) <i>Introdução às Séries Temporais: Uma Abordagem Prática em Python</i> . Editora Mackenzie. OLIVEIRA, R. (2022). <i>Visualização de Dados em Python</i> . ISBN: 978-65-5545-511-3. Editora Mackenzie, Amazon ou Martins Fontes VALLIM FILHO, A. R. A. (2024). <i>Análise e Modelagem Estatística para Iniciantes: Aplicações em R</i> . Editora Livraria da Física. 201p.	