

CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR ADJUNTO CLASSE A –

ÁREA: Ciências Exatas e da Terra ou Engenharias

MATÉRIAS: Sistemas de Informação

PROGRAMA

1. Modelagem e projeto de software. Padrões arquiteturais. Gestão de configuração e mudanças. Reuso.
2. Gerenciamento de projetos de software. PMBOK. Gerenciamento Ágil. Estimativas. Métricas de processo, projeto e produto.
3. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados: indexação; processamento e otimização de consultas.
4. Engenharia e ciência de dados. Integração de dados. Arquiteturas e DataOps. Modelagem descritiva e preditiva. Testes de hipóteses.
5. Aprendizado de máquina: classificação, regressão e agrupamento. Ajuste de hiperparâmetros. Redes neurais artificiais..
6. Recuperação de informações. Modelos clássicos e baseados em aprendizado de máquina. Word embeddings. Modelagem de tópicos.

Bibliografia:

BISHOP, Christopher M. *Pattern Recognition and Machine Learning*. 1. ed. Springer, 2006.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. *Fundamentals of Database Systems*. 7. ed. Pearson, 2016.

GÉRON, Aurélien. *Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow: Concepts, Tools, and Techniques to Build Intelligent Systems*. 2. ed. O'Reilly Media, 2019.

GOODFELLOW, Ian; BENGIO, Yoshua; COURVILLE, Aaron. *Deep Learning*. 1. ed. The MIT Press, 2016.

HASTIE, Trevor; TIBSHIRANI, Robert; FRIEDMAN, Jerome. *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*. 2. ed. Springer, 2009.

MANNING, Christopher D.; RAGHAVAN, Prabhakar; SCHÜTZE, Hinrich. *Introduction to Information Retrieval*. 1. ed. Cambridge University Press, 2008.

PRESSMAN, Roger S. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. 8. ed. McGraw-Hill, 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. 6. ed. Project Management Institute, 2017.

PROVOST, Foster; FAWCETT, Tom. *Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking*. 1. ed. O'Reilly Media, 2013.

SCHWABER, Ken. *Agile Project Management with Scrum*. 1. ed. Microsoft Press, 2004.