



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Instituto de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica
Av. Augusto Correa, 01 – 66075 -110 – Belém – Pará - Brasil.
Telefone/fax: (0xx 91) 3201 – 7634 / e-mail: ppgee@ufpa.br

EMENTA

INSTITUTO: Instituto de Tecnologia / UFPA		DEPARTAMENTO: Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica - PPGEE		
CÓDIGO: PPGEE0138	NOME DA DISCIPLINA: MINERAÇÃO DE DADOS	TIPO: Optativa	CH 60	CR 04
ÁREA (S): Computação Aplicada		LINHA (S) DE PESQUISA:		
Súmula: Considerações iniciais da área de mineração de dados, objetivos, características e aplicações. Análise e pré-processamento de dados. Tarefas de mineração de dados: classificação, agrupamento, associação e predição. Principais técnicas: Árvores e regras de decisão, regras de associações, redes neurais, redes bayesianas e clusterização etc Conteúdo Programático: Considerações iniciais; Processo de descoberta de conhecimento em base de dados; Pré-processamento de dados; Conceitos básicos de mineração de dados; Principais tarefas de mineração de dados; Princípios básicos e aplicações dos principais algoritmos de mineração de dados: árvores e regras de decisão, regras de associações, redes neurais, redes bayesianas e clusterização etc; Análise e interpretação dos resultados; Elaboração e apresentação de projetos.				
Bibliografia: Han, J.; Kamber, M., Pei, J. - Data Mining: Concepts and Technique. Morgan Kaufmann Publishers, 2nd Ed., 2005 . Tan, P., Steinbach, M., Kumar, V. - Introduction to Data Mining, Pearson, 2013. Witten, I. H.; Frank, E. - Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, Morgan Kaufmann, 4a Ed., 2016. Hand, D., Mannila, H., Smyth, P. - Principles of Data Mining, Bradford Book, 2001. Duda, R. O., Hart, P. E. & Stork, D. G. - Pattern Classification. John Wiley & Sons, 2nd Ed., 2001. Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A. - Deep Learning, MIT Press, 2017. Faceli, K. ; Lorena, A.; Gama, J. ; Carvalho, A. P. L. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina, LTC, 1a Edição, 2011. Haykin, S. - Redes Neurais - Princípios e Prática, Bookman Companhia Editora, 2a Ed., 2003.				
PROFESSOR (A): Prof. Dr. Ádamo Lima de Santana		ASSINATURA:		