



Unidade Universitária: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA	
MESTRADO PROFISSIONAL EM COMPUTAÇÃO APLICADA	
Disciplina: APRENDIZAGEM DE MÁQUINA	OPTATIVA Ciência de Dados e Métodos Analíticos Aplicados
Créditos: 4	Semestre Letivo: 2º / 2021
Ementa Estudo dos fundamentos de aprendizagem de máquina e de mineração de dados. Discussão e análise dos problemas básicos de análise de dados. Estudo das principais técnicas de extração de conhecimentos em bases de dados e de suas ferramentas clássicas: Introdução ao Processo de KDD; Fundamentos Matemáticos; Paradigmas de Aprendizagem; Pré-Processamento de Dados; Análise Descritiva de Dados; Análise de Grupos; Princípios de Redes Neurais Artificiais; Predição: Classificação de Dados, Estimativa; Regras de Associação.	
Bibliografia BISHOP, C. M. (2007), Pattern Recognition and Machine Learning, Springer. DE CASTRO, L. N., Fundamentals of Natural Computing: Basic Concepts, Algorithms, and Applications. CRC Press, 2006. DE CASTRO, L. N.; FERRARI, D. G. Introdução a Mineração de Dados: Conceitos Básicos, Algoritmos e Aplicações, Saraiva, 2016. HAN, J.; KAMBER, M. Data Mining, Concepts and Techniques. Morgan Kauffman, 2001. HAYKIN, S. (2008) Neural Networks and Learning Machines, 3rd Edition. Prentice-Hall. KOHONEN, T. (2000) Self-Organizing Maps, 3rd Edition, Springer Verlag. LEVIN, J. Estatística Aplicada a Ciências Humanas, Harbra, 1978. SILVA, I. N.; SPATTI, D. H.; FLAUZI, R. A. (2010), Redes Neurais Artificiais para Engenharia e Ciências Aplicadas, Artliber. SILVA, L. A; PERES, S. M.; BOSCARIOLI, C. (2013), Introdução à Mineração de dados com aplicações em R, 1ª. Edição, Elsevier. TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 7. ed. LTC Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1999. WESTPHAL, C.; BLAXTON, T. Data Mining Solutions: Methods and Tools for Solving Real World Problems, John Wiley & Sons, 1998. WITTEN, I.H.; FRANK, E. Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques. Morgan Kauffman, 2005	