



Unidade Universitária: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA	
MESTRADO PROFISSIONAL EM COMPUTAÇÃO APLICADA	
Disciplina: ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO	OBRIGATÓRIA
Créditos: 4	Semestre Letivo: 2º / 2021
Ementa: Caracterização de problemas e algoritmos computacionais. Estudo das principais técnicas de desenvolvimento de algoritmos. Revisão e síntese de técnicas básicas. Estudo e implementação de programação dinâmica, estruturas de dados avançadas, algoritmos gulosos, algoritmos de grafos. Notação Assintótica. Análise e Caracterização de classes de complexidade temporal e espacial de problemas.	
Bibliografia CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, L.R. Introduction to algorithms. 4.ed. Cambridge: The MIT Press, 2015. KARUMANSKI, N. Data Structure and Algorithmic Thinking with Python. New York: CareerMonk, 2015. LEVITIN, A.V. Introduction to the Design and Analysis of Algorithms. New York: Addison-Wesley, 2002. MABER, U. Introduction to Algorithms: A Creative Approach. Reading: Addison-Wesley, 2013. PAPADIMITRIOU, C.H. Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity. 2.ed. Mineola: Dover, 2010. SEGEWICK, R.. Algorithms in C: fundamentals, data structures, sorting, searching. 3rd ed., 15th printing Boston: Addison-Wesley, 2012. SIPSER, M. Introduction to the Theory of Computation. 3.ed. New York: Cengage Learning, 2014. SHAFFER, C.A. A Practical Introduction to Data Structures and Algorithm Analysis. 2 nd . ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2014.	