EMENTA

Unidade Acadêmica: Faculdade de Computação e Informática – FCI			
Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada - PPGCA **Mestrado Profissional em Computação Aplicada**			
ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO			**Código: ENST51818**
Carga horária: 48	**Créditos 04**	**Obrigatória**	

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:

Básica

CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, L.R. Introduction to algorithms. 4.ed. Cambridge: The MIT Press, 2015.
KARUMANSHI, 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. SEDGEWICK, 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. 2nd. ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2014.