

Complexidade de Algoritmos		Carga Horária (h)				
		TIPO	TÉORICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	TOTAL
				0	0	4
				0	0	68
Caráter: Obrigatório	Código: XXXXXXX	Período: Módulo VI	Oferta: IGE			
Ementa: Problemas de decisão, busca e otimização. Indecidibilidade. Problemas de parada. Enumerabilidade recursiva. Tempo polinomial. A classe de complexidade P. Linear Speed-up Theorem. Reduções. Algoritmos polinomiais. Diagonalização. NP e NP-completude. A classe NP. NP-completude. O Teorema de Cook-Levin. Transformações polinomiais. Algoritmos pseudo-polinomiais. NP-completude forte. Complexidade de Espaço. Classes determinísticas de complexidade de espaço. .						
Objetivo: Proporcionar aos alunos conhecimentos aprofundados em projeto e análise de algoritmos.						
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none">CORMEN, Thomas H. ; LEISERSON, Charles E. ; RIVEST, Ronald L. ; CLIFFORD, Stein. Introduction to Algorithms.: 3th, Cambridge: The MIT Press, 2009.MANBER, Udi. Introduction to algorithms: a creative approach. Reading: Addison-Wesley, 1989.C. C. de Souza. Teoria da Complexidade: Notas de Aula 2005.						
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none">N. ZIVIANI. Projeto de algoritmos com implementações em pascal e C. 3ª ed. São Paulo: Thomson, 2010PAPADIMITRIOU , Christos H. ; STEIGLITZ , K. Combinatorial optimization: a algorithms and complexity. Mineola: Dover Publications, 1982.HOROWITZ, Ellis ; SAHNI , S. Fundamentals of computer algorithms. Potomac: Computer Science Press, 1978.GAREY, Michel R. ; JOHNSON, David S. Computers and Intractability: a guide to the theory of NP-Completeness. Freeman 1979.REZENDE, Pedro J. de ; STOLFI , Jorge. Fundamentos de geometria computacional. Pernambuco: UFPE, 1994.						