

**CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu***

**Nome do Curso ou Programa:** Mestrado Profissionalizante em Engenharia de Produção e Sistemas Computacionais

**Nome da Disciplina:**

Análise e Projeto de Algoritmos

Ministrada :     ME     DO     Ambos

**Carga Horária/Créditos**

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
<b>32</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>1</b>			<b>48</b>	<b>3</b>

**Ementa da Disciplina:**

Complexidade de algoritmos: tamanho de um problema; complexidade assintótica; complexidade de algoritmos recursivos; algoritmos polinomiais. Método da divisão e conquista: princípios e aplicações. Método Guloso: princípios e aplicações. Programação dinâmica: princípios e aplicações. Backtracking: princípios e aplicações. Classes de problemas: problemas de decisão, localização e otimização; algoritmos não-determinísticos; classes P e NP; problemas NP-difíceis e problemas NP-completos.

Bibliografia básica:

CORMEN, T.H.; LEISERSON, C.E.; RIVEST, R.L.; STEIN, C. Introduction to Algorithms, 3rd Edition, MIT Press, 2009.

GAREY, M. R.; JOHNSON, D. S. Computers and Intractability: A Guide to the Theory of NP-Completeness, W. H. Freeman, 1979.

Bibliografia complementar:

PAPADIMITRIOU, C. H. Computational Complexity, Addison Wesley, 1st Edition, 1993.

<b>A SER PREENCHIDO PELA PROPP</b>	<b>Código da Disciplina:</b>			S					
		SIGLA			Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO	