



DISCIPLINA		
<b>Nome:</b> Algoritmos e Estruturas de Dados II		
<b>Unidade:</b> Instituto de Matemática e Estatística		
<b>Departamento:</b> Depto. de Informatica e Ciencias da Computacao		
Código	Modalidade de Ensino	Tipo de Aprovação
IME04-10823	Presencial	Nota e Frequência

TIPO DE AULA	CRÉDITOS	CH SEMANAL	CH TOTAL
Teórica	4	4	60
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>60</b>

REQUISITOS DA DISCIPLINA
<b>Pré-Requisito:</b> IME04-10820 Algoritmos e Estruturas de Dados I

OBJETIVO
Tornar acessíveis aos alunos a prática de análise e projeto de algoritmos computacionais eficientes, através da apresentação de técnicas básicas de construção de algoritmos e sua análise matemática. Apresentar também uma visão dos problemas sem soluções eficientes conhecidas e as técnicas aproximativas para contornar essa deficiência.

EMENTA
Medidas de complexidade de algoritmos e de problemas. Técnicas básicas de construção de algoritmos: Recursão, Backtracking, Programação Dinâmica e Algoritmo Guloso, com exemplificação e análise de cada técnica. Teoria da intratabilidade de problemas. Classes P e NP. Método da Redução. Teorema da Satisfatibilidade. Problemas pseudo-polinomiais. Problemas NP-Completo. Algoritmos Randômicos e Aproximativos.

BIBLIOGRAFIA
-T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R.L.Rivest,C. Stein, "Algoritmos - Teoria e Prática", Ed. Campus, 2002.
-N. Ziviani, "Projeto de Algoritmos", 2a. edição, Ed. Thomson, 2004.
-E.Horowitz, S.Sahni, S.Rajasekaran, "Computer Algorithms", Computer Science Press, 1998.
-C.H.Papadimitriou "Computational Complexity", Addison Wesley, 1995.
-G.Ausiello et al "Complexity and Approximation", Springer 1999.



Para fins de validação da autenticidade deste documento emitido digitalmente, utilize o QrCode ao lado ou acesse o endereço eletrônico <https://www.alunoonline.uerj.br/autentica.php>, informando o código de autenticação UK5OAT43R.

Departamento de Orientação e Supervisão Pedagógica

Rua São Francisco Xavier, 524 - Maracanã - RJ - CEP 20559-900

Emissão: 31/10/2020

Página: 1 de 1