



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SECRETARIA ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO (SAPG)

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

Código: I ___ -1 _____	Nome: Algoritmos e Estrutura de Dados
Créditos: 3	Carga Horária: 45

DEPARTAMENTO DE: Matemática

INSTITUTO DE: Ciências Exatas (ICE)

PROFESSOR(ES): Nome completo sem abreviações e matrícula SIAPE (UFRRJ) ou se de instituição de pesquisa o CPF. Endereço eletrônico para contato.

OBJETIVOS: Apresentar objetivo geral e/ou específico da disciplina. Este item pode ser exigido em alguns Programas de pós-graduação de forma mais extensa.

EMENTA: Análise de Algoritmos: Corretude de algoritmos, Algoritmos eficientes,

Modelos de computação para análise de algoritmos, Estimativa do tempo de processamento, Crescimento assintótico de funções, Notação assintótica, Medidas de complexidade, Técnicas de análise de algoritmos. Recursividade. Métodos de Ordenação. Estruturas de Dados: Elementares (listas, pilhas, filas). Árvores. Árvores de busca.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Discriminar os temas apresentados na ementa na forma de itens e subitens.
2. O conteúdo programático pode e deve ser atualizado com frequência pelos professores, mantendo a obrigatoriedade de abordar os temas apresentados na ementa.
3. O programa deve ser adequado ao número de créditos da mesma e pode envolver atividades extraclasse com supervisão do professor responsável ou colaboradores eventuais, que são consideradas na carga horária adicional de 30 a 45 horas-aula por crédito prático.

METODOLOGIA:Item exigido em alguns Programas de Pós-graduação.

BIBLIOGRAFIA: (usar normas ABNT para as citações)

BÁSICA:

- J Szwarcfiter, L. Markezon (1994). Estruturas de Dados e Seus Algoritmos. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1994.

- T. H.Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, C. Stein, Clifford (2009). Introduction to Algorithms (3rd ed.). MIT Press. ISBN 0-262-03384-4.

- R. Sedgewick, K. Wayne (2011). Algorithms (4th ed.), Addison-Wesley. ISBN-13-032157351X/9780321573512.

COMPLEMENTAR:Outras publicações disponíveis através do docente ou em bibliotecas que o aluno tenha acesso livre.

PERÍODICOS CIENTÍFICOS E OUTROS:O conteúdo do programa deve ser respaldado por bibliografia adequada e atual, que inclua periódicos e textos científicos de revisão relevantes na subárea de conhecimento da disciplina.