



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Análise de Algoritmos I			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: FEN06-xxxxx
ALUNO	PROFESSOR		
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: ☐ PRESENCIAL ☒ SEMIPRESENCIAL ☐ A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: ☐ FREQUÊNCIA ☒ FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
<input type="checkbox"/>	ELETIVA RESTRITA	
<input type="checkbox"/>	ELETIVA DEFINIDA	
<input type="checkbox"/>	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



EMENTA: Definições e conceitos Básicos: notação assintótica e comparação assintótica de funções, complexidades de melhor, médio e pior Caso. Análises de complexidade de tempo em algoritmos de ordenação por comparações. Divisão e conquista: definição e aplicabilidade, recursão e recorrência, algoritmos de ordenação, multiplicação de Matrizes e teorema mestre. Programação dinâmica: Problema da mochila e Subcadeia comum máxima. Algoritmos gulosos: definição e aplicabilidade, problema da árvore geradora mínima, problema da mochila fracionária e códigos de Huffman. Teoria da complexidade: problemas de decisão, transformações polinomiais, classe P, algoritmos não determinísticos, classes NP, NP-completo e NP-Difíceis.

OBJETIVOS: Capacitar o aluno a analisar, avaliar e comparar a eficiência computacional de algoritmos em termos de tempo e recursos computacionais. O aluno estará apto a projetar algoritmos eficientes, quando possível, e será capaz de identificar a estratégia mais indicada em cada caso.

PRÉ-REQUISITO 1: Algoritmos Computacionais I	CÓDIGO: FEN 06-xxxx
PRÉ-REQUISITO 2: Lógica em Programação	CÓDIGO: FEN 06-xxxx
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
--	-------------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] T.H. Cormen. *Algoritmos - Teoria e Prática*. GEN LTC, 2012. ISBN: 9788535236996.
- [2] R. Sedgewick e K. Wayne. *Algorithms: Part I*. pt. 1. Pearson Education, 2014. ISBN: 9780133799101.
- [3] P.O.B. Netto e S. Jurkiewicz. *Grafos: Introdução e prática*. Editora Blucher, 2021. ISBN: 9788521215172.
- [4] J. Kleinberg e É. Tardos. *Algorithm Design*. Alternative Etext Formats. Pearson/Addison-Wesley, 2006. ISBN: 9780321295354.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

☐

SIM

☒

NÃO

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

☐

SIM

☒

NÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

☐

SIM

☒

NÃO

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

☐

SIM

☒

NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

☐

SIM

☒

NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 10 de dezembro de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Giomar Oliver Sequeiros Olivera - Mat. 41726-1