

Plano de Curso Grafos (Teoria e Algoritmos)

PROFESSORSEMESTREHumberto César Brandão de Oliveira2010/2

Planejamento de Aulas

aula no.	Tópicos e Aulas
01	Um pouco de história
02	Introdução - Conceitos básicos
03	Introdução - Representação computacional
04	Busca em Profundidade (DFS)
05	Explicação geral dos trabalhos práticos (código base)
06	Conexidade e Conectividade em Grafos
07	Aula de apresentação de TP1
08	Busca em Largura (BFS)
09	Propriedades da BFS e da DFS
10	Aula tira dúvidas
11	Prova 01
12	Árvore Geradora Mínima - Algoritmo Genérico
13	Árvore Geradora Mínima - Algoritmo de Kruskal
14	Árvore Geradora Mínima - Algoritmo de Prim
15	Caminhos Mais Curtos de origem única
16	Algoritmo de Bellman-Ford
17	Ordenação Topológica
18	Caminhos Mais Curtos de origem única em grafos acíclicos
19	Apresentação do TP2
20	Algoritmo de Dijkistra
21	Prova 02
22	Apresentação do TP3
23	Fluxo Máximo
24	Algoritmo de Ford-Fulkerson
25	O Problema do Emparelhamento Bipartido Máximo
26	Prova 03
27	Seminários
28	Seminários
29	Seminários
30	Prova especial

Bibliografia

- CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; (2002). Algoritmos Teoria e Prática. Tradução da 2ª edição americana. Rio de Janeiro. Editora Campus.
- PAULO OSWALDO BOAVENTURA NETTO. Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos. Rio de Janeiro. 4ª edição. (2006). Editora Edgard Blücher.
- ZIVIANI, N. (2007). Projeto e Algoritmos com implementações em Java e C++. São Paulo. Editora Thomson.

Aulas

- As aulas da disciplina serão disponibilizadas no site:
 - o http://www.bcc.unifal-mg.edu.br/~humberto/

Distribuição dos pontos

A distribuição de pontos da disciplina será feira segundo a Tabela 1.

Tabela 1 – Tabela de distribuição de pontos

Avaliação	Tipo	Pontos
Prova 1	Individual	20,00
Prova 2	Individual	20,00
Prova 3	Individual	20,00
Seminário	Em grupo	10,00
Implementação 1	Individual	10,00
Implementação 2	Individual	10,00
Implementação 3	Individual	10,00

Sobre as provas:

• Cada prova tem caráter de avaliação individual;

Sobre os trabalhos práticos (TP):

- Os temas dos trabalhos práticos serão divulgados no site;
- Cada trabalho prático tem caráter de avaliação individual;
- Os trabalhos práticos serão implementados na linguagem de programação JAVA;
- A entrega do TP deve seguir os moldes divulgados no site;

Sobre o seminário:

• A quantidade de pessoas em cada grupo será definida pelo professor (baseado nas aulas disponíveis para apresentações e no número de alunos matriculados);