

# Modelagem Matemático-computacional

## Aula 1

### I. INTRODUÇÃO AO CURSO

#### A. Contato

Professor: Luciano da Fontoura Costa  
ldfcosta@gmail.com  
2º andar do prédio da biblioteca.

#### B. Aulas

Nesta primeira aula o professor Luciano deu uma idéia geral da forma como o curso será ministrado. As aulas ocorrerão às segundas e quintas das 16h20 às 18h. Basicamente, a disciplina terá aulas teóricas e práticas. Durante as aulas teóricas serão apresentados os conceitos e métodos, de modo que conhecimentos adquiridos deverão ser consolidados no desenvolvimento dos projetos durante as aulas práticas.

#### C. Avaliação

A avaliação, assim como as aulas, será dividida nas partes teórica e prática. Serão aplicadas 4 provas teóricas (3 obrigatórias e 1 substitutiva) com data determinada conforme o andamento do curso. Aproximadamente 8 projetos práticos serão propostos durante as aulas teóricas, sendo avaliados pelo docente ao final do curso.

A média final do aluno será calculada como:

$$M_{final} = \frac{M_{provas} + M_{projetos}}{2}, \quad (1)$$

onde  $M_{provas} = \frac{\sum_{i=1}^3 P_i}{3}$  (com  $P_i$  sendo as três melhores notas), e  $M_{projetos} = \frac{\sum_{i=1}^8 T_i}{8}$ .

A prova substitutiva somente substituirá a menor nota obtida nas provas obrigatórias se for maior que esta, ou seja, a sub é do bem.

As frequências serão controladas por meio de listas de presença.

#### D. Material Didático

É altamente recomendável que o aluno tome notas de aula dos conteúdos apresentados em aula. De modo a complementá-los, o aluno poderá ainda recorrer a outros materiais, como livros, a web e as notas de aula da monitora.

Como o professor recomendou na aula introdutória, um livro é a fonte mais confiável para uma pesquisa, uma vez que eles são organizados de forma linear e estruturada, como uma árvore. Há uma hierarquia entre os conteúdos, permitindo uma visão mais completa, integrada e sistemática sobre o assunto pesquisado. Por outro lado, a rede www tem uma natureza diferente: a web é organizada na forma de grafo, onde cada site é um nó e os links entre eles são arestas. Ao pesquisar na web, executamos uma caminhada aleatória pelo conjunto de sites. Dadas as várias possibilidades de caminhadas que se pode fazer ao longo dos sites, o conteúdo da pesquisa será dependente do conjunto de sites visitados e terá viés. Assim, uma pesquisa completa e estruturada teria como pressuposto a organização da visita a todos os sites sobre um dado tema, buscando a melhor sequência dentre todas as possíveis caminhadas pelos sites relacionados. Assim, vale à pena seguir a dica do professor: inicialmente procure sobre um tema em um livro e a partir das referências dadas nele procure na web.