



Algoritmos Computacionais

Conteúdo: Apresentação da disciplina

Prof. Dsc. Giomar Sequeiros
giomar@eng.uerj.br

Introdução

Objetivo

- Ao final do período o aluno deverá **compreender** como funciona um **programa**, guardado na **memória** de um computador digital, e ser capaz de desenvolver e **implementar algoritmos** estruturados, numa **linguagem** de **programação**.

Conteúdo da disciplina

- Conceitos gerais sobre sistemas de computação. Formas de apresentação de algoritmos. Algoritmos. Implementação de algoritmos por meio de linguagens de programação. Exemplos. Técnicas de estruturação de programas.

Conteúdo da disciplina

- Introdução a Python
- Estruturas de seleção e repetição
- Funções
- Strings
- Listas
- Tuplas
- Dicionários
- Conjuntos
- Classes
- Arquivos

Metodologia

- Aulas expositivas
- Listas de exercícios
- Práticas no laboratório
- Material disponível no Classroom

Avaliação

- P1 e P2 e uma prova final (Pf). Onde P1 e P2 estão formados por uma prova escrita (70%) e listas de exercícios (30%)
- Também será proposto um trabalho prático de implementação (T).
- O cálculo da média final do aluno será feito através da seguinte equação:

$$\mathbf{Mf = ((P1 + P2)/2 * 0.8) + (T * 0.2)}$$

- Se o aluno obtiver média final (Mf) igual ou superior a 7.0 ele será dispensado da prova final e sua nota final será a média obtida (Nf = Mf).
- Caso contrário, se o aluno obtiver média final (Mf) maior ou igual a 3.0 e menor que 7.0, ele deverá fazer a Pf e sua nota final será dada pela equação:

$$\mathbf{Nf = (Mf + Pf)/2}$$

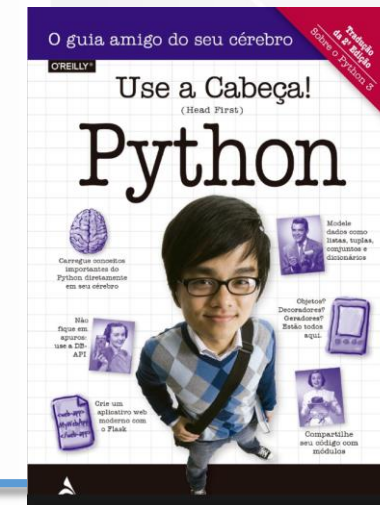
- Os alunos que alcançarem nota final (Nf) igual ou superior a 5.0 e frequência mínima de 75% serão aprovados.

Horários

- Terça-feira: 8:50h - 10:30h
- Sexta-feira: 8:50h - 11:30h

Bibliografia

- Araujo, J.R. **Introdução à programação e aos algoritmos**. Editora LTC. 1ª Ed 2019
- Barry Paul. **Use a Cabeça! Python**. Editora Alta Books. 1Ed. 2020.



Bibliografia

- Nilo Ney Coutinho Menezes **Introdução à programação com Python**, 2a Edição, Novatec, 2014
- Allen B. Downey, **Think Python**, 2nd Ed. O'Reilly, 2016 (disponível gratuitamente no endereço <https://greenteapress.com/wp/think-python-2e/>)
- Python Documentation: <https://docs.python.org/3/>