

IBM1006 - INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

FACULDADE DE MEIDICINA DE RIBEIRÃO PRETO E FACULDADE
DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO,
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

DISCIPLINA OBRIGATÓRIA - 1º PERÍODO IDEAL

RESPONSÁVEL: RODRIGO DE SOUZA REIS

1. OBJETIVOS

Introduzir os conceitos fundamentais da programação de computadores através de uma abordagem metodológica para a construção de soluções algorítmicas. Implementação dos algoritmos em uma linguagem procedural

2. TÓPICOS

Conceitos introdutórios de hardware software. O conceito de fluxo de informações. Tipos de dados: escalares, multidimensionais e cadeias de caracteres. Atribuições e estruturas sequenciais, estruturas condicionadas e estruturas de repetição. Linguagem de programação e desenvolvimento de programas. Modularização de programa e funções. Passagem de parâmetro. Utilização de endereços de variáveis e do operador de diferenciação. Ensino da linguagem C.

- A. Conceitos Básicos
- B. Algoritmos
- C. Sistemas de Numeração
- D. Algoritmos Estruturados
- E. Variáveis, Constantes e Tipos de Dados
- F. Estrutura de Seleção e de Repetição
- G. Vetores
- H. Matrizes

Rodrigo de Souza Reis, 7273575

Utilização de Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação em Saúde, 2016

- I. Introdução a Linguagem C
- J. Variáveis, atribuições e tipos de dados C
- K. Operadores expressões e elementos lexicais
- L. Estruturas de Seleção e de Repetição em C
- M. Headers e múltiplos arquivos
- N. Vetores e Matrizes em C
- O. Funções em C

3. CARGA HORÁRIA

Teórica (por semana)	Prática (por semana)	Duração	Total
2	2	15 semanas	60 horas

4. AVALIAÇÃO

- A. **Método:** Aulas teóricas e práticas complementadas com exemplos, exercícios propostos e discussões em fóruns online.
- B. **Critério:** Serão atribuídas notas a exercícios, trabalhos práticos e participação. A nota final será calculada pela média ponderada dessas várias notas obtidas pelo aluno no decorrer do semestre.
- C. **Norma de Recuperação:** Uma prova escrita dentro do prazo regimental. A nota da segunda avaliação será a média aritmética entre a nota da prova de recuperação e a nota final da primeira avaliação. O aluno será aprovado se obtiver nota na segunda avaliação igual ou superior a 5,0 (cinco).

5. CARACTERÍSTICAS INOVADORAS

O curso de Introdução à Computação é de extrema importância para a formação dos alunos da carreira de Informática Biomédica. Os conhecimentos adquiridos nesta disciplina serão a base para o aprendizado durante toda a graduação. Por este motivo, esta proposta inclui o uso de **roteiros de estudo** que guiarão os alunos durante a disciplina. Estarão disponíveis **fóruns de discussão e de dúvidas** para que os alunos possam discutir assuntos pertinentes a disciplina e às linguagens de programação, assim como esclarecer dúvidas com seus colegas e professor. Por fim, será proposta uma **tarefa transversal** que será construída durante as aulas prática. O objetivo é que o aluno faça várias partes de um projeto que será entregue ao final da disciplina.

6. AVALIAÇÃO DO CURSO

Esta nova proposta do curso será avaliada por seus alunos ao final da disciplina, para que possa estar em uma constante evolução e melhoria.

7. BIBLIOGRAFIA

Ascencio, A. F. G.; Campos, E. A. V. - Fundamentos da Programação de Computadores - Algoritmos, Pascal e C/C++, 2ª ed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2009.

Fedeli, R.D.; Polloni, E.G.F., Peres, F.E. Introdução a Ciência da Computação, São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2003

Forbellone, A.L.V. ; Eberspächer, H. F. Lógica de programação, 2a. ed., São Paulo, Editora McGraw-Hill Ltda, 2000.