



## PLANO DE ENSINO

### 1. EMENTA

- Conceitos gerais
- Algoritmos e fluxogramas
- Programação científica
- Funções e procedimentos

### 2. OBJETIVOS

- Geral
  - Apresentar conceitos básicos de ciências da computação, explicando os principais conceitos para entendimento e utilização dos sistemas computacionais
- Específicos
  - Explicar conceitos básicos sobre computadores
  - Apresentar conceitos de algoritmos e programas
  - Detalhar tipos de dados e sintaxe de linguagem de programação
  - Introdução para programação estruturada em C
  - Representação dos dados em vetores e matrizes
  - Procedimentos, funções, ponteiros e passagem de parâmetros
  - Utilização de entradas e saídas padronizadas
  - Boas práticas de programação

### 3. CONTEÚDO (Aulas de 2 horas)

- Aula 01: Apresentação
- Aula 02: Conceitos de hardware e software
- Aula 03: Conceitos de algoritmos, estruturas de dados e programas
- Aula 04: Tipos primitivos e estruturados
- Aula 05: Variáveis, constantes e operadores
- Aula 06: Expressões
- Aula 07: Controle de fluxo condicional
- Aula 08: Controle de fluxo iterativo
- Aula 09: Revisão
- Aula 10: Primeira prova
- Aula 11: Ferramentas de desenvolvimento
- Aula 12: Aula prática
- Aula 13: Vetores e matrizes
- Aula 14: Strings
- Aula 15: Ordenação por seleção
- Aula 16: Procedimentos
- Aula 17: Funções
- Aula 18: Aula prática
- Aula 19: Revisão
- Aula 20: Segunda prova
- Aula 21: Ponteiros
- Aula 22: Passagem de parâmetros

- Aula 23: Aula prática
- Aula 24: Entradas padronizadas
- Aula 25: Saídas padronizadas
- Aula 26: Uniões e enumerações
- Aula 27: Aula prática
- Aula 28: Conceitos de modularização
- Aula 29: Revisão
- Aula 30: Terceira prova

#### 4. AVALIAÇÃO

- Três provas individuais (Px) teóricas com peso de 95%
- Três listas individuais (Lx) práticas com peso de 5%
- Nota da unidade (Nx) = Px + Lx
- Notal final = (N1 + N2 + N3) / 3

#### 5. BIBLIOGRAFIA

- Básica
  - A History of Modern Computing, 2nd Edition; Paul E. Ceruzzi
  - Hardware and Computer Organization, 1st Edition; Arnold S. Berger
  - C for Dummies, 2nd Edition; Dan Gookin
  - C Programming for the Absolute Beginner, 2nd Edition; Michael Vine
- Complementar
  - How Computers Work, 4th Edition; Ron White
  - The C Programming Language, 2nd Edition; Brian W. Kernighan e Dennis M. Ritchie

São Cristóvão, 26 de Novembro de 2012

---

PROFESSOR

---

CHEFE DO DEPARTAMENTO