

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

CÓDIGO: CK0030 DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

PROFESSOR: MAURÍCIO MOREIRA NETO

CRÉDITOS: 5 / 80h SEMESTRE: 2020.1 CENTRO DE CIÊNCIAS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Objetivo da Disciplina

Apresentar aos alunos os fundamentos da programação estruturada e habilitá-los a escrever programas de computador usando uma linguagem de programação.

Ementa

Algoritmos e programas de computador (introdução). Sistemas de numeração ("bases numéricas"). Tipos primitivos (número inteiro, número racional, caractere, booleano) e suas representações na Memória. Operadores aritméticos, relacionais, lógicos e bit-a-bit. Estruturas de controle de fluxo (sucessão, seleção, repetição, desvio). Tipos compostos: vetores, matrizes. Registros e Arquivos. Funções e recursão. Entrada e saída de dados.

Descrição do Conteúdo:	
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas e Práticas	Nº h/s
Introdução a Lógica, Algoritmos e Programas de Computador	6
Sistemas de numeração	4
Tipos Primitivos e suas Representações na Memória	4
Operadores – Aritméticas/Reacionais/Lógico e Binário	18
Estruturas de Controle de Fluxo - Seleção/Repetição/Desvio/Sucessão	26
Entrada e Saída de Dados	4
Tipos Compostos: Vetores/Matrizes	6
Registros	6
Funções e Recursões	6
Total	80

Bibliografia:

Básica:

- André Luiz Villar Forbellone, Henri Frederico Eberspächer. Lógica de programação (terceira edição), Pearson, 2005, ISBN 9788576050247.
- Ana Fernanda G. Ascencio, Edilene A. V. de Campo. **Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java.** 2 edição, ed. Pearson, 2009.
- Nilo Ney Coutinho Menezes. Introdução à Programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2 edição, ed. Novatec, 2014.

Complementar:

- IEEE Computer Society, *IEEE Standard for Floating-Point Arithmetic* (IEEE Std 754-2008), IEEE, 2008, ISBN 978-0-7381-5753-5, http://dx.doi.org/10.1109%2FIEEESTD.2008.4610935.
- Ângelo de Moura Guimarães, Newton Alberto de Castilho Lages, *Algoritmos e Estruturas de Dados*, editora LTC, 1994, ISBN 9788521603788.

Avaliação da Aprendizagem:

Avaliação será realizada por meio de avaliações escritas, verificações e de trabalhos ao longo do semestre.