

PODER EXECUTIVO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO



1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO **Código**: ICC020

Nº de Créditos: 5.4.1 Carga horária: 90h Modalidade: Obrigatória

Pré-Requisito: nenhum

2. EMENTA

Fundamentos da construção de algoritmos. Conceitos básicos: variáveis, operadores e expressões, estruturas de controle (atribuição, seleção, repetição). Dados estruturados: listas (arrays), cadeias, dicionários). Subprogramas: funções, procedimentos. Parâmetros locais e globais. Modularização. Introdução a programação orientada a objetos. Classe, Objetos. Instanciação de objetos, construtores, atributos e métodos de classe e instância. Encapsulamento: modificadores de acesso. Herança. Sobrecarga e sobrescrita de métodos. Polimorfismo. Classes abstratas. Interfaces.

3. OBJETIVO

Possibilitar ao aluno o aprendizado de conceitos básicos de programação com linguagens orientadas à objeto, utilizando como ferramenta a linguagem Java. Implementar soluções utilizando o paradigma de programação orientada a objetos. Capacitar o aluno a analisar problemas, projetar, implementar e validar soluções, através do uso de metodologias, técnicas e ferramentas de programação que envolvam conceitos básicos de Programação Orientada a Objetos.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA BÁSICA

- LOPES, Anita e Garcia, Guto. Introdução a Programação. Editora Campus, 2002. ISBN:9788535210194
- DEITEL, Harvey M. et. al. Java como Programar, 8ª edição. Bookman, 2010. ISBN: 9788576055631.
- FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de Programação, 3ª edição. Editora Pearson, 2006. ISBN 9788576050247.

5. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLEMENTAR

- POLYA, George. A Arte de Resolver Problemas: Um Novo Aspecto do Método Matemático. Rio de Janeiro. Ed. Interciência, 1995: ISBN 8571931364.
- VELLOSO, Fernando. Informática: Conceitos Básicos, 8ª. Edição. Rio de Janeiro. Elsevier, 2011.
- SOARES, MARCIO; CONCILIO, RICARDO; GOMES, MARCELO; FURLAN, MARCO A. ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO. Editora Cengage, 2011. ISBN 9788522111299 SOARES, MARCIO; CONCILIO, RICARDO; GOMES, MARCELO; FURLAN, MARCO A. ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO. Editora Cengage, 2011. ISBN 9788522111299.



PODER EXECUTIVO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO



• FARRER, Harry. Algoritmos estruturados: programação estruturada de computadores. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999. ISBN 85-216-1180-3.