

Disciplina: Fundamentos da programação

Código: AUT2404

Carga Horária Teórica: 30, Prática 50, Total: 80

Número de créditos: 4

Código pré-requisitos: -

Semestre: 1º

Nível: superior

Ementa

Técnicas para construção de fluxogramas. Aplicar Técnicas para construção de algoritmos estruturados. Estruturas de dados, decisão e repetição em Portugol. Aplicar Modularização para construção de programas.

Objetivo

- Conhecer técnicas de lógica de programação.
- Desenvolver algoritmos em linguagem Portugol , utilizando matrizes, registros, sub-rotinas e funções.

Programa

- Introdução a programação abordagem algorítmica (Portugol)
- Algoritmos não computacionais
- Formas de apresentação
- Fluxograma
- Diagrama Estruturado
- Portugol
- Tipos de dados
- Variáveis, Constantes e Expressões
- Nomes de variáveis
- Declaração e atribuição de variáveis e constantes
- Operadores Aritméticos e Lógicos
- Expressões Aritméticas e Lógicas
- Comandos de Entrada e Saída
- Estruturas de Decisão
- Construção SE-ENTÃO
- SE Aninhados
- Construção ESCOLHA-CASO

continua...

continuação PUD Fundamentos da programacao
<ul style="list-style-type: none"> • Estruturas de Repetição • Laços de Repetição com teste no início (ENQUANTO) • Laços de Repetição com teste no final (REPITA-ATÉ) • Laços de Repetição com variável de controle (PARA) • Laços Aninhados • Estrutura de Dados • Vetores • Matrizes e Registros • Modularização • Conceitos Básicos de Sub-rotinas e Funções
Metodologia de ensino
<p>Aulas expositivas.</p> <p>Leitura e pesquisa</p> <p>Aulas práticas em laboratório de informática.</p> <p>Resolução de exercícios utilizando software apropriado.</p>
Recursos
<p>Utilização de Laboratório de Informática</p> <p>Livros contidos na bibliografia</p> <p>Quadro e pincel</p> <p>Data-show</p> <p>Lista de exercícios</p>
Avaliação
<p>Avaliação escrita.</p> <p>Resolução individual ou em grupo de algoritmos no software apropriado.</p> <p>Avaliação de exercícios resolvidos.</p> <p>Poderão ser inseridas outras avaliações durante o semestre.</p>
Bibliografia básica
<ul style="list-style-type: none"> • FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2005. • MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. São Paulo: Érica, 2012.
continua...

continuação PUD Fundamentos da programacao	
<ul style="list-style-type: none"> • LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. • SALMON, Wesley C. Lógica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. 	
Bibliografia complementar	
<ul style="list-style-type: none"> • AGUILAR, Luis Joyanes. Fundamentos de programação: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. • CARBONI, Irenice de Fátima. Lógica de programação. São Paulo: Píoneira Thomson Learning, 2003. • GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994. • SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. Porto Alegre: Bookman, 2003. 	
coordenação	departamento pedagogico