

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

SEMESTRE: 1º

CÓDIGO DA DISCIPLINA: INF027

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS

PROFESSOR: FREDERICO BARBOZA E ROMILSON LOPES

EMENTA

Introdução aos Algoritmos, Lógica de Programação e Linguagens de Programação; Estruturas de Controle (Sequencial, seleção e repetição); Estruturas de Dados Simples Homogêneas (arranjos); Estruturas de Dados Simples Heterogêneas (estruturas).

OBJETIVOS

GERAIS

Introduzir o aluno aos conceitos básicos de algoritmos e lógica de programação, estimulando o raciocínio lógico e estruturado aplicado a resolução de problemas em nível computacional e ao desenvolvimento de algoritmos.

ESPECÍFICOS

Ensinar ao aluno uma linguagem de programação estruturada.

PRÉ-REQUISITOS

Não Há

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 – NOÇÕES DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

- 1.1 Resolução de problemas (etapas: entrada, processamento e saída)
- 1.2 Algoritmos x programas
- 1.3 Dados e instruções
- 1.4 Métodos para representação de algoritmos
- 1.5 Teste de mesa

2- DADOS, OPERADORES, EXPRESSÕES E ALGORITMOS SEQUENCIAIS

- 2.1 Variáveis e constantes
- 2.2 Operador de atribuição
- 2.3 Operadores relacionais e lógicos
- 2.4 Expressões aritméticas e lógicas
- 2.5 Precedência de operadores

3 – ESTRUTURAS DE CONTROLE

- 3.1 Execução sequencial
- 3.2 Estruturas de seleção (if, else, switch)
- 3.3 Estruturas de repetição (for, while, do while)

4 – ESTRUTURAS DE DADOS SIMPLES HOMOGÊNEAS

- 4.1 Arranjos
- 4.2 Matrizes
- 4.3 Arranjos de Caracteres - Strings

4 – ESTRUTURAS DE DADOS SIMPLES HETEROGÊNEAS

- 4.1 Registros

REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA APROVAÇÃO	PÁG DE PÁG
1	Frederico Barboza / Romilson Lopes	Coord. De ADS	02/09/2015	1 de 2

METODOLOGIA

Aulas expositivas, práticas em laboratório e estudos de caso para discussão.

RECURSOS

Quadro, computador, projetor multimídia e laboratório para práticas.
Softwares: Compilador C e IDE

AVALIAÇÕES

Tipo da Avaliação	Quantidade	Peso*
Prova escrita individual	3	7
Implementação de Algoritmos	1	3

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

Título	Autor(es)	Veículo (conferência, editora, <i>website</i>)	Dados Adicionais (edição, volume, páginas)	Ano
Lógica de Programação	Forbellone, André Luiz; Eberspacher, Henri Frederico	Prentice Hall Brasil	3a. Edição 8576050242 232 páginas	2005
C Completo e Total	Schildt, Herbert	Makron Books	3a. Edição 8534605955 830 páginas	1997

COMPLEMENTAR

Título	Autor(es)	Veículo (conferência, editora, <i>website</i>)	Dados Adicionais (edição, volume, páginas)	Ano
Algoritmos - Teoria e Prática	Cormen, Thomas H.; Leiserson, Charles E.; Rivest, Ronald L.; Stein, Clifford	Elsevier Campus	3a. Edição 9788535236996 944 páginas	2012
The Art of Computer Programming, Vol. 1: Fundamental Algorithms	Knuth, Donald Ervin	Addison-Wesley Professional	3rd. Edition 9780201896831 672 páginas	1997

REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA APROVAÇÃO	PÁG DE PÁG
1	Frederico Barboza / Romilson Lopes	Coord. De ADS	02/09/2015	2 de 2