

Serviço Público Federal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Lógica de Programação	
Vigência: a partir de 2010/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 27h	Código: TEL.007
Emente. A discipling de légice de programação deve decenvolver no alune e	

Ementa: A disciplina de lógica de programação deve desenvolver no aluno a capacidade lógica para a construção de algoritmos na resolução de problemas.

Conteúdos

UNIDADE I - Algoritmos

- 1.1 Introdução à Lógica de Programação
 - 1.1.1 Lógica
 - 1.1.2 Sequência lógica
 - 1.1.3 Instruções
 - 1.1.4 Algoritmo
- 1.2 Formas de Representação Algorítmica
 - 1.2.1 Português Estruturado
 - 1.2.2 Fluxograma
 - 1.2.3 Diagrama de Chapin
- 1.3 Constantes, variáveis e tipos de dados
 - 1.3.1 Constantes
 - 1.3.2 Variáveis
- 1.4 Operadores
 - 1.4.1 Operadores aritméticos
 - 1.4.2 Operadores relacionais
 - 1.4.3 Operadores lógicos
- 1.5 Estruturas de controle sequencial
 - 1.5.1 Conceito
 - 1.5.2 Estruturas de controle condicional simples
 - 1.5.3 Estruturas de controle condicional composta
 - 1.5.4 Estruturas aninhadas e concatenadas
- 1.6 Estruturas de controle com repetição
 - 1.6.1 Conceito
 - 1.6.2 Repetição com teste no início (enquanto)
 - 1.6.3 Repetição com teste no final (repita)
 - 1.6.4 Repetição com variável de controle (para)

UNIDADE II - Linguagem de Programação (Linguagem C)

- 2.1 Introdução à Linguagem de Programação
 - 2.1.1 Compilador
 - 2.1.2 Sintaxe
- 2.2 Estrutura de um programa
 - 2.2.1 Comandos do pré-processador do C
 - 2.2.2 Função principal
 - 2.2.3 Comentários do programador
 - 2.2.4 Estrutura básica de um programa
- 2.3 Tipos de Dados
 - 2.3.1 Declaração de variáveis



Serviço Público Federal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Pró-Reitoria de Ensino

- 2.4 Operadores
 - 2.4.1 Aritméticos, relacionais e lógicos
- 2.5 Comando de controle sequencial
 - 2.5.1 IF (Simples)
 - 2.5.2 IF-ELSE (Composta)
- 2.6 Comando de controle com repetição
 - 2.6.1 WHILE (Teste no início)
 - 2.6.2 DO-WHILE (Teste no final)
 - 2.6.3 FOR (Variável de controle)

Bibliografia básica

FORBELLONE, Andre Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005. XII, 218 p. ISBN 978-85-7605-024-7 LOPES, Anita. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2002. 169 p. ISBN 8535210199 MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2006. 384 p. ISBN 85-7522-073-X.

Bibliografia complementar

MANZANO, José Augusto N. G. **Estudo dirigido de linguagem C**. 17. ed. São Paulo: Érica, 2013. 216 p. (Coleção PD). ISBN 9788571948877. SCHILDT, Herbert. **C completo e total**. Sao Paulo: Makron, 1990. 889p.