

PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Curso: CST em Sistemas de Telecomunicações, Tecnologia

Nome da disciplina: Algoritmo e Lógica de Programação

Código: TEL017

Carga horária: 67 horas

Semestre previsto: 1°

Pré-requisito(s): Não tem

Docente(s) responsável(is): Juliana Dantas Ribeiro Viana de Medeiros
Marcus Vinicius Delgado Varandas

Válido para o(s) período(s): 2011.1 até os dias atuais

EMENTA

Introdução. Caracterizando a Linguagem Algorítmica. Expressões e Comandos. Resolução de Problemas. Vetores e Matrizes. Subalgoritmos. Processamento de Cadeias. Tipos de Arquivos. Recursividade. Escrevendo Algoritmos com Estilos. Linguagem de Programação de Alto Nível.

OBJETIVOS

Geral

Ao final da disciplina, o aluno deverá estar apto a construir programas de computador obedecendo aos princípios da programação estruturada

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – Algoritmos

Definição

Características



COORDENAÇÃO DO CST EM SISTEMAS DE
TELECOMUNICAÇÕES

Formas de representação

Refinamentos sucessivos

Unidade 2 - Elementos básicos

Tipos de dados

Expressões

Variável e identificador

Unidade 3 - Linguagem algorítmica

Formato de um algoritmo

Declaração de variáveis

Operação de atribuição

Operações de entrada e saída

Unidade 4 - Estruturas de controle

Estrutura seqüencial

Estrutura de decisão

Estrutura de repetição

Unidade 5 - Linguagem de programação pascal

Introdução

Elementos básicos

Formato de um programa pascal

O turbo pascal

Unidade 6 - Comandos básicos do pascal

Atribuição, entrada e saída.

Comandos de decisão

Comandos de repetição



COORDENAÇÃO DO CST EM SISTEMAS DE
TELECOMUNICAÇÕES

Unidade 7 - Manipulação de strings

O tipo de dado string

Funções e procedimentos predefinidos o

Unidade 8 - Arrays vetor

Matriz

Array multidimensional

Unidade 9 – Modularização

Procedimento

Função

Variáveis globais e variáveis locais

Parâmetros

Criação de units

Unidade 10 - Controle do vídeo e do teclado

Controle do vídeo

Controle do teclado

Unidade 11 – Registros

Declaração

Referência

Conjunto de registros

O comando WITH

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas práticas ou de exercícios; trabalhos individuais ou em grupo.



AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Três provas (escritas ou práticas) e um projeto final. A nota final será a média aritmética entre as quatro avaliações.

Avaliação 1: após o término da unidade 4.

Avaliação 2: após o término da unidade 7.

Avaliação 3: após o término da unidade 12

Projeto final: apresentação ao final da disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel atômico. Data-show. TV. Livros e apostilas. Microcomputador e softwares específicos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de Programação. 2.ed. Makron Books, 2000;

FARRER, Harry et al. Pascal estruturados. Guanabara Dois, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARRER, Harry et al. Algoritmos estruturados. Guanabara Dois, 1989;
EGYPTO, Cândido. Lógica e Algoritmos. CEFET-PB, 2003;
GUIMARÃES, Ângelo de Moura. Algoritmos e estruturas de dados. LTC, 1985;
MANZANO, José Augusto N. G.; YAMATUMI, Wilson Y. Programando em Turbo Pascal 7.0, Érica;
RINALDI, Roberto. Turbo Pascal 7.0: comandos e funções. Érica, 1993;
SCHIMTZ, Eber A.; TELES, Antonio A. S. Pascal e técnicas de programação. LTC, 1985;
TREMBLAY, Jean-Paul; BUNT, Richard B. Ciência dos computadores: uma abordagem algorítmica, Mcgraw-Hill, 1983.