



CI044 - TÓPICOS AVANÇADOS EM PROCESSAMENTO DE DADOS

1. OBJETIVO - EMENTA - PRÉ-REQUISITO

CRÉDITOS: 05 Aula Teóricas: 04 Aulas Práticas: 02

EMENTA: Noções básicas de transmissão/recepção. Tipos de enlace. Códigos. Modos de transmissão. Controle de erros. Ligações ponto a ponto e multiponto. Comunicação e suas funções.

OBJETIVOS: Apresentar os fundamentos da comunicação de dados, requisitos de software e hardware para a transmissão/recepção de dados, tipos de ligação entre terminais e modems, uso do teleprocessamento e capacitar no projeto de redes de teleprocessamento.

PRÉ-REQUISITO: CI-035 - Software Básico

2. PROGRAMA

1. Introdução ao teleprocessamento

Definição, organização, primórdios, situação atual, razão de aparecimento, elementos básicos em um sistema de TP, áreas de aplicação.

2. Aplicações principais de teleprocessamento: data entry, inquiry, record up date, message, switching, remote batch job entry, data collection system, remote job entry, time-sharing, management information system.

3. Fundamentos de comunicação

Definição, canais, codificação, modos de transmissão, velocidades das linhas, modulação e demodulação, técnicas de multiplexação.

4. Controle de linhas: Conceitos gerais, polling, addressing.

5. Transmissão

Tipos de sinais, modulação, características de transmissão, ruídos e distorções na transmissão de dados, detecção e correção de erros.

6. Redes de comunicação de dados

Introdução, definição, serviços oferecidos em uma rede, componentes, software para a rede.

7. Teleprocessamento no Brasil

Situação atual, providências adotadas pelo Governo Federal, Embratel e o Sistema Nacional de Telecomunicações.

8. Equipamentos de TP

Terminais, unidades de controle de transmissão, concentradores, modems.

9. Programação para teleprocessamento

Programa de controle, funcionamento do programa de controle, suporte de programação, métodos de acesso para teleprocessamento.

10. Minicomputadores: Introdução, hardware, periféricos, software, minicomputadores no Brasil.

11. Microprogramação

Introdução, características, linguagens de microprogramação.



- 12. Memória virtual: Conceitos
- 13. Multiprocessamento: Conceitos

3. BIBLIOGRAFIA

- [1] Rede de Comunicação?o de Dados. Liane M. R. Tarouco.
- [2] Telecommunications an the Computer. James Martins.
- [3] Sistemas Analógicos-Digitais. Marcello P. Ribeiro e O. Barrados.