**Programa da disciplina teórica**

Redes Computadores I: Aplicação

Transporte

Rede

Redes Computadores II: Ligação Dados

Físico

Físico:

* Transmissão de dados
* Canais de largura de banda limitada
* Meios de transmissão
* Redes de telecomunicações(ADSL, FITA, DOCSIS 3.0)

Ligação dados

* Construção de frames
* Controlo de erros
* Controlo de fluxo

LAN’s (redes locais de computadores)

* Topologias
* Protocolos de acesso ao meio
* Ethernet
  + 10/100/1000 Mbps
  + 10/100 Gbps
  + “Switching”
  + Protocolo “spannig tree”
  + Virtual LANs (VLANs)
  + Protocolo VTP, GVRP

**Programa da disciplina prática**

* WIRESHARK (Analisador de protocolos)
* GNS 3

**Sistema de avaliação**

Nota final= (Teste1 + Teste2+ Nota prática)/3

Teste 1 -> 4/11 e Teste 2 -> 16/12

**Livros sobre os tópicos**

1. Computer Networks 5th Edition (A. Tanenbaum,…)
2. Internetworking with TCP/IP, vol I, 6th Edition (Douglas Coner,…)