

## Redes de Dados II

3º Ano

**Regime:** Semestral (5º)

**Ano Lectivo:** 2007/2008

**Carga Horária:** TP:28; PL:42; OT:5; O:5

**Créditos:** 6

**Área:** Tecnologia da Comunicação

**Docente:** Assistente do 2.º Triénio Luís Miguel Lopes Oliveira.

### OBJECTIVOS:

Aprendizagem de conceitos fundamentais sobre:

- Projecto de redes locais.
- Selecção, instalar e configurar equipamentos de comutação.
- Gestão e optimização de tráfego em redes locais.

### PROGRAMA:

- Camada de ligação (Serviços da camada de ligação; Técnicas de detecção e de correcção de erros; Protocolos de acesso múltiplo; Endereçamento de nível 2; Tecnologia ethernet; Spanning Tree Protocol; Protocolos IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.1t e IEEE 802.1s; VLANs; Agregação de links);
- Gestão de tráfego e Optimização de redes locais (Análise e redução do tráfego indesejado; Classificação e priorização do tráfego; Rate limiting);
- Protocolo PPP;
- Multiprotocol label switching;
- Camada física (Tecnologias para redes locais);

### Métodos de Avaliação:

A avaliação é composta por trabalhos laboratoriais com o peso total de 40% e uma frequência ou exame individual com o peso de 60%.

**Avaliação prática:**

Os trabalhos práticos são realizados individualmente ou em grupos de dois alunos. Todos os trabalhos são sujeitos a discussão. Nota mínima **10 valores**.

É obrigatória a presença nas aulas práticas de acordo com o art. 12 do Regulamento de Académico.

**Avaliação teórica:**

Só são admitidos à prova escrita os alunos que tenham obtido dez valores na componente prática. A prova escrita é composta por uma frequência ou exame escrito sem consulta. Nota mínima **8 valores**.

**Bibliografia:**

Interconnections: Bridges, Routers, Switchs, and Internet Protocols, 2nd ed., Addison-Wesley, 1999.

Data Communications and Networking, Behrouz A. Forouzan; 4ª Edição; McGraw-Hill. ISBN – 007-125442-0, 2006.

Computer Networking, Kurose e Ross; 3ª Edição; Addison Wesley. ISBN – 0-321-26976-4, 2005.

O Docente Responsável



Assistente do 2º Triénio Luís Miguel Lopes de Oliveira