



## Curso de Especialização Tecnológica Tecnologia e Programação de Sistemas de Informação

**Disciplina:** Arquitecturas de Redes e Serviços Informáticos

**Ano Lectivo:** 2012/2014

**ECTS:** 3.5

**Horas Lectivas:** 70

**Formadores:** Eng. Carlos David Magalhães Queiroz (Eq. As. 2º Triénio) – Docente Responsável

### Objectivos

- Compreender os conceitos básicos associados às Redes de Dados e aos Serviços Informáticos;
- Compreender as principais arquitecturas de redes existentes;
- Descrever o funcionamento do fluxo de dados tanto na Arquitectura OSI da ISO como na Arquitectura TCP/IP;
- Realizar as tarefas básicas de configuração e manutenção de redes de dados (computadores, switch ou routers).

### Conteúdo Programático

- Módulo 1 – Vivendo num Mundo centrado na Rede;
- Módulo 2 – Comunicações sobre a Rede;
- Módulo 3 – Funcionalidades e Protocolos da Camada de Aplicação;
- Módulo 4 – Camada de Transporte do Modelo OSI;
- Módulo 5 – Camada de Rede do Modelo OSI;
- Módulo 6 – Endereçamento de Rede IPv4;
- Módulo 7 – Camada de Ligação de Dados;
- Módulo 8 – Camada Física do Modelo OSI;
- Módulo 9 – Ethernet;
- Módulo 10 – Planeamento e Cablagem de Redes;
- Módulo 11 – Configuração e Teste da sua Rede.

### Método de Avaliação

- Avaliação Contínua:
  - a. Realização de testes de avaliação sobre os módulos 2 a 6 (5 valores da classificação);
  - b. Realização de testes de avaliação sobre os módulos 7 a 11 (5 valores da classificação);
  - c. Realização de um teste de avaliação sobre todos os módulos (10 valores da classificação).
- Avaliação final por exame normal:
  - a. Realização de um teste de avaliação sobre todos os módulos.
- Avaliação final por exame de recurso:
  - a. Realização de um teste de avaliação sobre todos os módulos.
- Nota mínima de 30% em cada componente de avaliação. Obter uma avaliação inferior à nota mínima é equivalente à Não Aprovação na Disciplina.
- Todos os testes de avaliação serão realizados através da plataforma on-line da Academia Cisco DELIPT.

### Referências Bibliográficas

- Documentação fornecida pela Academia CISCO do DEI.IPT.
- Data Communications and Networking, Behrouz A. Forouzan; 4ª Edição; McGraw-Hill.
- Computer Networking, Kurose e Ross; 3ª Edição; Addison Wesley.
- Engenharia de Redes Informáticas, Edmundo Monteiro e Fernando Boavida; FCA.
- Routing in the Internet, Christian Huitema; Prentice Hall.
- TCP/IP em Redes Microsoft, Paulo Loureiro; FCA.

*Carla Daniela Regalado Queiroz*