

**Unidade Curricular: Sistemas Distribuídos****Curso:** Engenharia Informática**Ano:** 3º**Regime:** Semestral ( 1º)**Ano Lectivo:** 2010/2011**Carga Horária Total:** 165h**Horas de Contacto:** T:28; PL:42; OT:5; O5**Créditos:** 6 ECTS**Área:** Programação e Computação**Docentes:** António Manuel Rodrigues Manso – Professor Adjunto

Pedro Miguel Aparício Dias – Equiparado a Assistente de 1º Triénio

---

**Objectivos:**

- Conceber e concretizar aplicações com execução concorrente.
- Conceber e Concretizar aplicações distribuídas utilizando Sockets, Java RMI e CORBA, e .Net Remoting;
- Conceber e Concretizar aplicações que utilizem a infoestrutura e os serviços da internet.

**Programa:**

- Introdução aos sistemas distribuídos
- Programação de sistemas concorrentes (Threads)
- Sockets
- Remote Procedure Calls (RPC);
- Common Object Request Broker Architecture (CORBA)
- Java Remote Method Invocation ( RMI)
- Desenvolvimento para dispositivos Móveis ( J2ME)
- Aplicações Internet/Web (SOAP, WebServices, Applets, Servlets )

- Programação de Sistemas distribuídos na plataforma .NET
  - Introdução à plataforma .NET e à linguagem C#
  - Programação concorrente em C#
  - Programação distribuída na plataforma .NET ( Sockets, .Net Remoting )
- Tópicos seleccionados em sistemas distribuídos
  - Common Object Request Broker Architecture (CORBA)
  - Graphics Processing Unit Programming (GPU)
  - Programação de dispositivos móveis (Android)
  - Java 2 Enterprise Edition (J2EE)

### **Métodos de Avaliação:**

A avaliação tem em conta os seguintes parâmetros :

- Desempenho laboratorial ( LAB) – 10 %.
- Trabalho prático sobre programação concorrente ( TP1 ) – 15%
- Trabalho prático sobre programação distribuída (TP2 ) – 25 %
- Exame Teórico (TEO ) – 50%

Os alunos para obterem aprovação da disciplina necessitam de cumulativamente cumprir os seguintes requisitos:

- Assistir a 2/3 das aulas práticas.
- Entregar e defender os trabalhos práticos TP1 e TP2, com uma nota mínima de 10 valores em 20.
- Obter uma classificação mínima de 7 valores em 20 no exame teórico (TEO).

A nota final da disciplina (NF) é dada pelo seguinte algoritmo, sendo NF arredondada às unidades:

Se  $TEO < 7.0$  então

$NF = TEO$

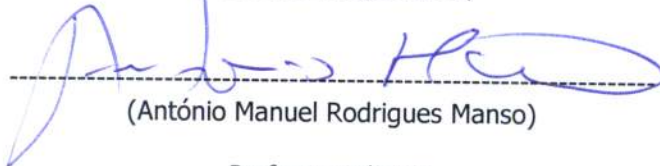
Senão

$NF = TEO * 0.5 + LAB * 0.1 + TP1 * 0.15 + TP2 * 0.25$

### **Bibliografia:**

- Distributed systems: concepts and design. Coulouris, G.F; Dollimore, J.; Kindberg, T.
- Tecnologia de Sistemas Distribuídos – Marques, José Alves; Guedes, Paulo
- Programação de Sistemas Distribuídos em Java - Cardoso, J

O Docente Responsável,



(António Manuel Rodrigues Manso)

Professor adjunto