



### 23.30 Sistemas Distribuídos

#### Disciplina - Sistemas Distribuídos

Código -                      Tipo - Complementar

Nível - 1                      Ano - 4º

Semestre: 7    Créditos - 7 = 175 horas (90 de contacto + 85 de estudo)

#### Introdução

Nesta cadeira o aluno irá aprender os fundamentos fundamentais sobre sistemas distribuídos. Nas aulas práticas irá adquirir conhecimentos práticos sobre o desenvolvimento de aplicações distribuídas usando várias tecnologias.

#### Objectivos

No fim do curso o estudante deve ser capaz de:

- Saber interagir sistemas de vários tipos usando aplicações específicas, por forma a unir os vários sistemas distribuindo aplicações e os softwares existentes.

#### Pré-Requisitos:

Para a frequência a esta disciplina o estudante deve ter frequentado com sucesso as seguintes disciplinas:

Introdução à Programação; Tecnologia de Computadores; Programação Procedimental; Sistemas Operativos; Programação Orientada aos Objectos; Redes de Computadores

#### Plano Temático

cod	Tema	Horas de	
		Contacto	Estudo
	▪ Fundamentos de Sistemas Distribuídos	6	5
	▪ Objectos Distribuídos	7	6
	▪ Sistemas Distribuídos Transaccionais	7	6
	▪ Sistemas Móveis	7	6
	▪ Tolerância a Falhas	6	6
	▪ Sistemas em Grande Escala	7	6

<b>Subtotal</b>	<b>40</b>	<b>35</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	

### **Metodologia**

O leccionamento desta disciplina basear-se-á aulas teórico- práticas e laboratorias distribuídas de acordo com o estabelecido Plano Temático.

### **Avaliação**

Avaliação de competências: Conjunto de trabalhos práticos para avaliar as competências práticas no desenvolvimento de aplicações distribuídas. A avaliação total dos trabalhos práticos corresponde a 8 valores, e será dividida da seguinte forma: Defesa oral e relatório final [6 valores], Avaliação intermédia (metas) [2 valores], Mínimo de 40% para aprovação; Avaliação de conhecimentos: Prova escrita global, com consulta [10 valores], Avaliação intermédias dos resultados de aprendizagem com base em mini-testes [2 valores]. Mínimo de 40% para aprovação. No decurso da disciplina serão realizados dois testes escritos, durante o semestre os estudantes tem que elaborar e defender dois Trabalhos de Práticos.

### **LITERATURA BÁSICA**

- Distributed Systems: Concepts and Design. Coloris, G., J. Dollimore, and T. Kindberg. Addison-Wesley.
- Distributed Computing: Principles, Algorithms, and Systems, Ajay D. Kshemkalyani and Mukesh Singhal. Cambridge.
- Engineering Distributed Objects, Wolfgang Emmerich, 2000 Wiley.
- Java Concurrency in Practice, Brian Goetz, Tim Peierls, Joshua Bloch, Addison Wesley, 2006.
- Java.rmi, The Remote Method Invocation Guide, Esmond Pitt, Kathleen McNiff, Addison-Wesley, 2001.
  - Programming Erlang, Joe Armstrong, OReilly, 2007.