

DISCIPLINA DE PROGRAMAÇÃO AVANÇADA

4º Ano

Regime: Semestral

Ano Lectivo: 2004/2005

Carga Horária: 2T + 3P

Docente: Paulo Alexandre Gomes dos Santos

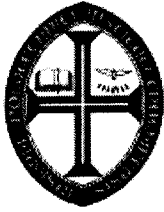
OBJECTIVOS:

O aluno desta disciplina deve ser capaz, ao obter aprovação, de:

- Programar fluentemente na linguagem JAVA.
- Conceber e utilizar bibliotecas de classes.
- Conceber programas concorrentes e aplicar conceitos de sincronização á programação concorrente.
- Compreender e utilizar o Remote Method Invocation (RMI).

PROGRAMA:

1. A arquitectura JAVA
 - Plataformas JAVA
 - Java Virtual Machine
 - Garbage collector
2. Programação orientada a objectos em JAVA
 - Conceitos básicos da linguagem
 - Classes, objectos
 - Herança e polimorfismo
 - Ficheiros JAR
3. Packages e interfaces JAVA
 - Definição e implementação
 - Utilização de packages do JDK
 - AWT e SWING
 - Ficheiros
 - Vectores
 - Applets
 - Outros
4. Programação concorrente e sincronizada de Threads em JAVA
5. Remote Method Invocation (RMI)
6. Utilização da API JDBC para permitir conectividade a Base de Dados



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Departamento de Engenharia Electrotécnica

Curso de Engenharia Electrotécnica e de Computadores

MÉTODO DE AVALIAÇÃO:

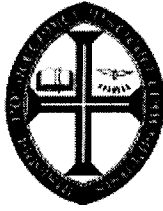
A avaliação é composta por um parte prática com o peso total de 40% e uma parte teórica com o peso total de 60%.

Avaliação prática (40%):

- Desempenho laboratorial (20%). Realização de pequenos trabalhos, realizados e avaliados no decorrer das aulas práticas. Os estudantes trabalhadores estão dispensados da frequência das aulas práticas, mas não da realização destes trabalhos.
- Projecto Final (20%). Análise, especificação, implementação e apresentação de uma solução informática.
 - Os trabalhos são realizados individualmente ou em grupos de dois alunos.
 - Todos os trabalhos são sujeitos a discussão.
 - É obrigatória a presença nas aulas práticas de acordo com o art. 12 do Regulamento Académico.

Avaliação teórica (60%):

- Só são admitidos á prova escrita os alunos que realizem os trabalhos práticos que cumpram os objectivos mínimos propostos.
- Frequência ou exame escrito.



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Departamento de Engenharia Electrotécnica

Curso de Engenharia Electrotécnica e de Computadores

BIBLIOGRAFIA:

F. Mário Martins, “Programação Orientada aos Objectos em Java 2”, FCA, ISBN 9727221963

Patrick Naughton, “The Java Handbook”, McGraw-Hill, ISBN 0078821991

Bruce Eckel, “Thinking in Java, 2nd Edition “, Prentice-Hall, ISBN 0130273635

O Docente Responsável,

Paulo Alexandre Gomes dos Santos

(Paulo Alexandre Gomes dos Santos)

Eq. Assistente de 1º Triénio