

**Unidade Curricular: Projecto de Sistemas de Informação**

**Curso:** Engenharia Informática

**Ano:** 3º

**Regime:** Semestral (2º)

**Ano Lectivo:** 2009/2010

**Carga Horária Total:** 110 h

**Horas de Contacto:** (TP:28; PL:28; OT:10 ; O:5)

**Créditos:** 4 ECTS

**Docentes:** Professor Adjunto António Manuel Rodrigues Manso

Eq. a Assistente do 1º Triénio Pedro Miguel Aparício Dias

---

**Objectivos:**

Os alunos deverão:

- Conhecer as mais actuais metodologias de Engenharia de Software;
- Aplicar processos de organização, desenvolvimento e gestão de aplicação a sistemas computacionais;
- Desenvolver um projecto de uma aplicação ou de um sistema computacional concreto, incluindo a respectiva documentação técnica.

**Programa:**

**A) Componente teórica:**

**Parte I – Introdução**

- Gestão de Sistemas de Informação
- Software e Engenharia de Software

**Parte II – O processo de Software**

- Processo de Software: uma visão genérica
- Modelos prescritivos do processo
- Desenvolvimento ágil.

**Parte III – Prática de Engenharia de Software**

- Prática: Uma visão genérica
- Engenharia de Sistemas
- Engenharia de requisitos
- Modelação de análise
- Engenharia de projecto
- Projecto de Arquitectura
- Projecto no nível de componentes
- Projecto de interfaces com o utilizador
- Estratégias de teste de software
- Técnicas de Teste de software
- Métricas de produto para software

#### **Parte IV– Aplicações de Engenharia Web**

- Engenharia da Web
- Formulação e Planeamento para Engenharia da Web
- Modelação de Análise para aplicações Web
- Modelação de Projecto para Aplicações Web
- Teste de Aplicações Web.
- 

#### **Parte V– Gestão de projectos de software**

- Conceito de Gestão de projectos
- Métricas de processo e de projecto
- Estimativa de projectos de software
- Cronogramação de projecto de software
- Análise e gestão de risco
- Gestão de qualidade
- Gestão de modificações

#### **Parte VI– Tópicos avançados em Engenharia de Software**

- Métodos Formais
- Engenharia de Software Sala Limpa
- Engenharia de Software baseada em componentes
- Reengenharia
- Perspectivas futuras.

#### **B) Componente prática:**

Orientação de desenvolvimento de projecto de aplicação ou sistema computacional, incluindo a produção da respectiva documentação técnica.

### **Métodos de Avaliação:**

Os métodos de avaliação final compreendem o trabalho realizado pelo grupo envolvido no desenvolvimento do projecto, numa ponderação de 30%, e a contribuição individual de cada aluno na consecução do projecto com uma ponderação de 70%. A contribuição individual do aluno será avaliada numa resolução de uma

O trabalho realizado pelo grupo envolvido no desenvolvimento do projecto será avaliado pelos seguintes itens, apreciados durante a apresentação e defesa dos projectos:

- Avaliação global do projecto.
- Grau de cumprimento dos objectivos do projecto.
- Documentação do projecto, incluindo os aspectos conceptuais e de fundamentação.
- Apresentação final do projecto.

A contribuição individual do aluno será avaliada pelos seguintes itens:

- Prova de avaliação de conhecimentos e de aptidão para o desenvolvimento de projectos de sistemas de informação. Esta prova tem nota mínima 10 valores.
- Trabalho desenvolvido individualmente, incluindo a complexidade e a disponibilidade do seu trabalho para o projecto final.
- Capacidade de integração na equipa de desenvolvimento e projecção do sistema.
- Grau de disponibilidade para aceitar as tarefas definidas no projecto e o cumprimento de prazos estipulados.

## **Bibliografia:**

PressMan, Roger S. ; Engenharia de Software (sexta edição); São Paulo, McGraw-Hill, 2006.

Outros documentos a fornecer pelos docentes, incluindo documentação escrita, documentação digital e abundantes hiper-referencias Web.

O Professor Responsável

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'António Manso', is written over a horizontal dashed line.

Professor Adjunto António Manuel Rodrigues Manso