

DISCIPLINA DE PROJECTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**Curso:** Engenharia Informática**Ano:** 3.º**Regime:** Semestral (2.º)**Ano Lectivo:** 2007/2008**Horas de contacto:** TP:28; PL:28; OT:10; O:5;**Créditos:** 6**Docentes:** Professor Coordenador José Manuel Palma Redes Ramos
Professor Adjunto António Manuel Rodrigues Manso**OBJECTIVOS:**

Os alunos deverão:

- Conhecer as mais actuais metodologias de Engenharia de Software;
- Aplicar processos de Organização, Desenvolvimento e Gestão de Projectos de Aplicações e Sistemas Computacionais;
- Desenvolver um Projecto de uma Aplicação ou de um Sistema Computacional concretos, incluindo a respectiva documentação técnica.

PROGRAMA:**A) Componente Teórica:****Parte I – Introdução;**

1. Gestão de Sistemas de Informação;
2. Software e Engenharia de Software;

Parte II – O Processo de Software;

3. Processo de Software: Uma Visão Genérica;
4. Modelos Prescritivos de Processo;
5. Desenvolvimento Ágil;

Parte III – Prática de Engenharia de Software;

6. Prática: Uma Visão Genérica;
7. Engenharia de Sistemas;
8. Engenharia de Requisitos;
9. Modelação de Análise;
10. Engenharia de Projecto;
11. Projecto de Arquitectura;
12. Projecto no Nível de Componentes;
13. Projecto de Interface com o Utilizador;
14. Estratégias de Teste de Software;
15. Técnicas de Teste de Software;
16. Métricas de Produto para Software;

Parte IV – Aplicação de Engenharia da Web;

17. Engenharia da Web;
18. Formulação e Planeamento para Engenharia da Web;
19. Modelação de Análise para Aplicações Web;
20. Modelação de Projecto para Aplicações Web;
21. Teste de Aplicações da Web;

Parte V – Gestão de Projectos de Software;

22. Conceitos de Gestão de Projectos;
23. Métricas de Processo e de Projecto;
24. Estimativa de Projectos de Software;
25. Cronogramação de Projecto de Software;
26. Análise e Gestão de Risco;
27. Gestão da Qualidade;
28. Gestão de Modificações;

Parte VI – Tópicos Avançados em Engenharia de Software;

29. Métodos Formais
30. Engenharia de Software Sala Limpa
31. Engenharia de Software Baseada em Componentes
32. Reengenharia
33. Perspectivas Futuras.

B) Componente Prática:

Orientação de desenvolvimento de Projecto de Aplicação ou Sistema Computacional, incluindo a produção da respectiva documentação técnica.

METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM:

- Aulas Teórico-Práticas de Tópicos de Engenharia de Software e de Desenvolvimento e Gestão de Projectos de Aplicações e Sistemas Computacionais;
- Sessões de Orientação de Projecto em Laboratório de Projecto.

MÉTODO DE AVALIAÇÃO:

Os elementos 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%.

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 de cada aluno será avaliada pelos seguintes itens, apreciados através da verificação e validação, por parte dos docentes, do relatório de actividades de cada aluno, que será entregue no dia da apresentação e defesa dos projectos:

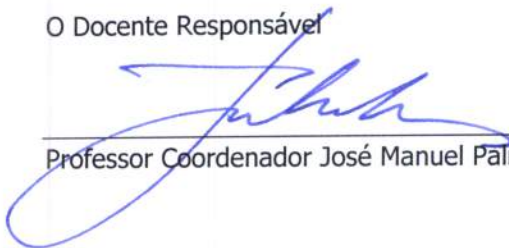
- Trabalho desenvolvido individualmente, incluindo a complexidade e a disponibilidade do seu trabalho para o projecto final.
- Capacidade de integração na equipa de desenvolvimento e projecção do sistema.
- Grau de disponibilidade para aceitar as tarefas definidas no projecto e o cumprimento de prazos 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-referências Web.

O Docente Responsável



Professor Coordenador José Manuel Palma Redes Ramos