



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Departamento de Engenharia Informática

Curso de Engenharia Informática

DISCIPLINA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NAS
ORGANIZAÇÕES

3º Ano

Regime: Semestral (5º)

Ano Lectivo: 2004/2005

Carga Horária: 2T+3P

Docente: Prof. Coordenador Nuno José Valente Lopes Madeira

Prof. Coordenador José Manuel Palma Redes Ramos

OBJECTIVOS:

No final da disciplina os alunos devem ser capazes de:

- descrever a importância e o papel da Informação e dos SI nas Organizações;
 - descrever um SI genérico;
 - descrever os processos fundamentais suportados por SI para casos típicos;
 - identificar desafios que o desenvolvimento e aplicação de SI suscitam aos gestores;
 - identificar mudanças organizacionais necessárias para aproveitar o potencial dos SI;
 - identificar aspectos da gestão das mudanças decorrentes da introdução de SI nas Organizações;
 - descrever técnicas de Gestão de Projectos de Desenvolvimento de SI;
 - identificar causas de insucesso e os factores críticos de sucesso no Desenvolvimento de SI;
 - compreender a relação entre a Estratégia de Negócio e os SI;
 - descrever as componentes dos processos de Análise e Gestão Estratégicas de SI/TI;
 - aplicar técnicas de Análise Estratégica de Negócios a casos típicos;
 - representar casos típicos de Modelos de Negócio, na perspectiva dos SI;
 - descrever os dois principais paradigmas de obtenção de Arquitecturas de Informação;
 - propor Arquitecturas de Informação para casos típicos de Modelos de Negócio;
 - aplicar métodos de análise de Carteiras de Aplicações de SI/TI;
 - identificar Aplicações Modulares de SI existentes no Mercado dos SI/TI;
- identificar oportunidades de aplicação de Comércio Electrónico (e-commerce) e de Negócios Electrónicos (e-business) em ambientes organizacionais actuais.

PROGRAMA:

I – Área das Soluções

A – Mapa de Soluções em IT por Áreas Principais de Negócio

A.1 – Gestão Estratégica e Análise do Negócio

A.2 – Marketing, Vendas e Pós-Venda

A.3 – Engenharia e Desenvolvimento

A.4 – Produção

A.5 – Cadeia de Fornecimento

A.6 – Suporte ao Negócio



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Departamento de Engenharia Informática

Curso de Engenharia Informática

B – Processos a Suportar

- B.1 – Processos de Suporte ao Desenvolvimento do Produto
 - B.1.1. Pré-Venda
 - B.1.2. Planeamento de Encomendas
 - B.1.3. Conceção, Estrutura e Engenharia
 - B.1.4. Encomendas a Fornecedores
 - B.1.5. Produção
 - B.1.6. Logística
 - B.1.7. Vendas e Pós-Venda
- B.2 – Processos de Suporte ao Negócio
 - B.2.1. Abastecimentos
 - B.2.2. Gestão da Qualidade
 - B.2.3. Financeira e Controlo de Gestão
 - B.2.4. Recursos Humanos

C – Ferramentas existentes no Mercado

- C.1 – ERP: Enterprise Resource Planning
- C.2 – SCM: Supply Chain Management
- C.3 – CRM: Customer Relationship Management
- C.4 – DM: Data Mining
- C.5 – DW: Data Warehouse
- C.6 – E-Business e E-Commerce
- C.7 – Casos Práticos

D – Organização de um Departamento de Informática

- D.1 – Desenvolvimento e Implementação
- D.2 – Infra-estrutura e Apoio e Suporte aos Utilizadores
- D.3 – Alinhamento Departamento TI e Negócio
- D.4 – Acordo de Nível de Serviço

E – Avaliação do Investimento em TI

F – Desenvolvimento de Projectos em TI

- F.1 – Estratégia de Satisfação das Necessidades em SI/TI
- F.2 – Proposta
- F.3 – Organização do Projecto
- F.4 – Fases de Desenvolvimento e Pontos de Controlo

G – Auditoria Informática

- G.1 – Conceitos de Auditoria
- G.2 – Normas ISO

II – Área do Planeamento Estratégico

A – Os Sistemas de Informação na Perspectiva Organizacional (ou do Negócio)

- A.1 – Um modelo para o desenvolvimento estratégico de sistemas de informação
- A.2 – Os desafios do planeamento estratégico de sistemas de informação
- A.3 – Sistemas de informação e planeamento estratégico
- A.4 – Os sistemas de informação e a sua evolução por três gerações



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Departamento de Engenharia Informática

Curso de Engenharia Informática

B – Dimensão Estratégica dos Sistemas e Tecnologias de Informação

- B.1 – A envolvente estratégica de Sistemas e Tecnologias de Informação (SI/TI)
- B.2 – Um modelo para o planeamento estratégico de SI/TI
- B.3 – Componentes do processo de gestão estratégica de SI/TI

C – Técnicas para a Análise Estratégica do Negócio

- C.1 – O Processo de Planeamento Estratégico
- C.2 – Declarações de Visão, Missão e Objectivos
- C.3 – Análise da Vantagem Competitiva, de Michael Porter
- C.4 – Competências-chave, de Hamel e Prahalad
- C.5 – Factores críticos de sucesso, de Rockart
- C.6 – Matriz do Boston Consulting Group (BCG)
- C.7 – Matriz GE/McKinsey
- C.8 – Matriz de Crescimento do Produto/Mercado, de Ansoff
- C.9 – Análise das Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (análise SWOT)
- C.10 – Modelo das cinco forças concorrenciais, de Michael Porter
- C.11 – Análise Concorrencial, de Davidson
- C.12 – Análise de Benchmarking
- C.13 – Gerador de opções estratégicas, (ou modelo dos impulsos estratégicos), de Wiseman
- C.14 – Cadeias interna e externa de valor, de Michael Porter
- C.15 – Grelha estratégica da carteira de aplicações, de McFarlan
- C.16 – Reengenharia dos processos de negócio, de Hammer
- C.17 – Análise dos factores externos: políticos, económicos, sociais e tecnológicos (análise PEST)

D – Modelo do Negócio e Arquitectura da Informação

- D.1 – Abordagem clássica e tradicional para obtenção da arquitectura de informação – Dados e Processos
- D.2 – Abordagem orientada por objectos para obtenção da arquitectura de informação – Modelos Empresariais, Objectos e Actividades do Negócio

E – Análise e Gestão da Carteira de Aplicações e Avaliação dos Investimentos

- E.1 – Análise da carteira de aplicações
- E.2 – Estratégias genéricas de gestão de SI/TI
- E.3 – Carteira de aplicações de uma organização com múltiplas unidades de negócio
- E.4 – Aspectos da gestão de uma carteira de aplicações
- E.5 – Avaliação dos investimentos

F – O Mercado de Aplicações Modulares de SI/TI

- F.1 – A oferta do mercado em matéria de aplicações.
- F.2 – Sistemas de informação integrados e de apoio à decisão.
- F.3 – Modelos de negócio para a Nova Economia.
- F.4 – A Gestão do Conhecimento e a Inteligência do Negócio na perspectiva dos SI



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Departamento de Engenharia Informática

Curso de Engenharia Informática

MÉTODO DE AVALIAÇÃO:

A aquisição de competências de cada aluno é avaliada através de:

- a) um trabalho escrito sobre um tema da Área das Soluções;
- b) um trabalho escrito sobre um tema da Área do Planeamento Estratégico;
- c) teste escrito, com consulta.

A classificação final será obtida pela média ponderada em 25% para a classificação de cada um dos dois trabalhos escritos e em 50% para a classificação do teste escrito.

BIBLIOGRAFIA:

Dadas a diversidade de conteúdos que contribuem para o suporte teórico da disciplina e a variedade de casos-tipo para exemplificação e estudo, serão fornecidos, aos alunos, textos e apresentações hipermédia, tanto em suporte impresso, como em suporte digital, como, ainda, por hiper-referência WEB.

Os Docentes ,