

Unidade Curricular: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES
CURSO: Engenharia Informática

Ano Lectivo: 2009/2010

Ano: 3º

Regime: Semestral (6º)

Carga Horária Total: 135 h

Horas de Contacto: TP: 70

Créditos: 5 ECTS

Docentes: Professor Coordenador Nuno José Valente Lopes Madeira

1-Objectivos Gerais:

Perceber a diferença entre informação, os sistemas de informação e as tecnologias de informação que os suportam. Compreender a abrangência dos Sistemas de Informação nas Organizações. Adquirir sensibilidade perante os aspectos organizacionais envolvidos na introdução de novos sistemas e tecnologias de informação e ao impacto destes sobre as organizações. Perceber a importância da Gestão dos Sistemas de Informação numa Organização. Conhecer o papel da área de TI numa organização, assim como as funções a desempenhar e os processos associados.

2-Objectivos Operacionais:

Abordagens contemporâneas dos Sistemas de Informação; Tecnológica, Humana, Socio-Técnica. Planeamento Estratégico dos Sistemas e tecnologias de Informação e o seu alinhamento com o negócio. Tipos de Sistemas de Informação. Tecnologias de Informação, componentes, sistema de informação tecnológico. Componentes organizacionais; Uso e impacto dos Sistemas de Informação, histórias de sucessos e fracassos. Organização e Funções de um departamento TI. Fases de desenvolvimento de um Projecto TI e enquadramento dos intervenientes. Abordagem por Processos. Componentes e arquitecturas de sistemas actuais (ERP, CRM, SCM, e-business, e-commerce). Análise e Gestão do Risco. Auditoria Informática e enquadramento com as Normas de Segurança de Informação, ITIL (Gestão de Serviços TI), CobiT (objectivos, métricas e controlos) e Legislação aplicável às TI.

A-Programa Resumido:

Alinhamento TI com o Negócio; Sistemas de Informação nas Organizações; Componentes e Arquitecturas de Sistemas de Informação (ERP, CRM, SCM, e-business, e-commerce); A Dimensão Estratégica das TI; Organização e Funções de um Departamento TI; Organização de Projectos; Avaliação de Custos e Investimentos; Segurança Informática; ITIL-Gestão de Tecnologias de Informação; CobiT-Objectivos, Métricas e Controlos; Alinhamento Normas de Segurança, ITIL e CobiT; Auditoria Informática; Legislação.



B-Programa Detalhado:

- 1. Alinhamento TI com o Negócio**
 - 1.1. Alinhamento com o Negócio
 - 1.2. Tecnologias de Informação
 - 1.3. Sistemas de Informação
 - 1.4. Compreender a Organização
 - 1.5. Abordagem por Processos
- 2. Sistemas de Informação nas Organizações**
 - 2.1. Processos a Suportar/Cadeia de Valor
 - 2.2. Evolução dos Sistemas de Informação
 - 2.3. Mapa de Soluções
 - 2.4. Conteúdo e Fluxo da Informação
 - 2.5. Aplicações Integradas Existentes no Mercado
- 3. A Dimensão Estratégica das TI**
 - 3.1. Conceitos Básicos de Estratégia
 - 3.2. Planeamento Estratégico de SI/TI
 - 3.3. Modelo para o Planeamento Estratégico de SI/TI
 - 3.4. Técnicas para Análise Estratégica
- 4. Organização de um Departamento de Informática**
 - 4.1. Evolução Histórica
 - 4.2. Organizações Típicas
 - 4.2.1. Aspectos Genéricos
 - 4.2.2. Organização por Processos
 - 4.2.3. Organização Orientada para a Tecnologia
 - 4.2.4. Organização Mista
 - 4.2.5. Infraestrutura e “Service-Desk”
 - 4.3. Funções em Tecnologias de Informação
 - 4.4. Acordos de Nível de Serviço (SLAs)
 - 4.5. Disponibilidade de Serviços
- 5. Organização de Projectos em TI**
 - 5.1. Papel do Negócio e das TI no Projecto
 - 5.2. Fases do Projecto
 - 5.3. Vertentes do Projecto
 - 5.4. Calendarização e Seguimento
 - 5.5. Reuniões de Controlo do Projecto
- 6. Controlo de Custos e de Investimentos em TI**
 - 6.1. A Importância de um Orçamento
 - 6.2. Estrutura de Custos
 - 6.3. Estrutura de Investimentos
 - 6.4. Controlo do Orçamento
- 7. Segurança Informática**
 - 7.1. A Importância da Segurança em TI
 - 7.1.1. Breve Historial
 - 7.1.2. Como as Empresas vêm a Segurança em TI
 - 7.1.3. VPNs
 - 7.2. Contexto e Objectivos da Segurança em TI
 - 7.2.1. Confidencialidade
 - 7.2.2. Integridade
 - 7.2.3. Disponibilidade
 - 7.2.4. Autenticidade e Não Repúdio
 - 7.2.5. Programa de Segurança

- 7.2.6. Modelos de Segurança
- 7.2.7. Soluções de Armazenamento
- 7.3. Competência em Segurança
 - 7.3.1. Visão, Especialização e Serviços
- 7.4. Elaboração de um Plano de Segurança
 - 7.4.1. Áreas a Focar
 - 7.4.2. Levantamento e Avaliação da Situação
 - 7.4.3. Soluções de Segurança
 - 7.4.4. Documentos de Segurança
 - 7.4.4.1. Política de Segurança
 - 7.4.4.2. Normas de Segurança
 - 7.4.4.3. Procedimentos e Instruções de Trabalho
 - 7.4.5. Análise de Risco
 - 7.4.6. Plano de Contingência
- 7.5. As Normas de Segurança Informática
 - 7.5.1. O que são Normas?
 - 7.5.2. Aquilo que a Norma ISO 27001 não é
 - 7.5.3. O que é a Norma ISO 27001?
 - 7.5.4. Conceito de Sistema de Gestão da Segurança da Informação
 - 7.5.5. Estrutura da Norma ISO 27001
 - 7.5.6. O Modelo PDCA aplicado ao ISMS
 - 7.5.7. Família ISO 27000
 - 7.5.8. O porquê da Evolução para a ISO 27001
 - 7.5.9. Benefícios da ISO 27001
 - 7.5.10. Riscos de Não Conformidade
 - 7.5.11. Secções da Norma ISO 27001
 - 7.5.12. Estrutura de Controlos
 - 7.5.13. Modelo de Implementação

8. ITIL - Gestão de Serviços de TI

- 8.1. Gestão de Serviço TI
- 8.2. Melhores Práticas da Gestão de Serviços TI
- 8.3. Implementar a Gestão de Serviços
- 8.4. Função "Service Desk"
- 8.5. Processos de Suporte aos Serviços
 - 8.5.1. Gestão de Incidentes
 - 8.5.2. Gestão de Problemas
 - 8.5.3. Gestão de Configurações
 - 8.5.4. Gestão de Alterações
 - 8.5.5. Gestão de Releases
- 8.6. Processos de Disponibilização de Serviços
 - 8.6.1. Gestão de Níveis de Serviço
 - 8.6.2. Gestão Financeira dos Serviços TI
 - 8.6.3. Gestão de Capacidade
 - 8.6.4. Gestão de Continuidade dos Serviços TI
 - 8.6.5. Gestão de Disponibilidade

9. CobiT – Objectivos, Métricas e Controlos

- 9.1. Auditoria Informática
 - 9.1.1. Conceitos Fundamentais de Auditoria
 - 9.1.2. Programa de Auditoria

- 9.2. A Metodologia CobiT
- 9.3. Implementação de uma Estrutura de Controlos
- 9.4. Domínios, Processos e Actividades
- 9.5. Os Elementos do CobiT
- 9.6. Escala de Maturidade
- 10. **Alinhamento Cobit, ITIL e Normas de Segurança**
- 11. **Legislação**

5. Método de Avaliação:

50% - Trabalhos
50% - Avaliações escritas (Frequência, Exame, Exame de Recurso e outras épocas existentes)

6. Bibliografia:

A-Apontamentos

Apontamentos globais da disciplina e textos para discussão da disciplina fornecidos pelo docente.

B-Livros

Management Information Systems: New Approaches to Organization and Technology; Laudan K. e Laudan J., Prentice Hall 2004, 8th edition

A arquitectura da gestão dos Sistemas de Informação, João Eduardo Quintela Varajão, FCA Editora

Gestão de Serviços TI; Ivor Macfarlane Colin Rudd: Edição da itSMF (The IT Service Management Forum) Portugal, Lisboa, Maio 2003

Sistemas de Informação: uma abordagem sistémica; Manuel João Pereira; Universidade Católica Editora Unipessoal, Lda; Lisboa 2005

Método de Auditoria a Sistemas de Informação; José António Oliveira; Porto Editora; Lisboa, Janeiro 2006

A Arquitectura e Gestão de Sistemas de Informação; João Eduardo Quintela Varajão; FCA, Editora de Informática; Agosto 1998

Estratégias Empresariais e Tecnologias da Informação; N. Caroline Daniels; Editorial Caminho; 1997

C-Páginas web de referência

Páginas web gerais de referência

<http://www.cio.com/archive/100105/coach.html>

página referente à revista CIO – Chief Information Office

<http://www.makingitclear.com/pages/magictest.html>

página com um teste sobre o papel dos Sistemas de Informação numa organização

<http://www.isaca.org>

página do Information Systems Audit and Control Association
(CobiT) <http://www.itsmf.pt>
página do IT Service Management Forum (ITIL)

<http://www.iso.org>
página do International Organization for Standardization (consulta a normas)

Páginas web referentes a ERPs
(exemplos de ERPs – algumas com vídeos exemplificativos)

Microsoft Dynamics NAV (ex Navision)

<http://www.microsoft.com/portugal/BusinessSolutions/dynamicsNAV/default.msp>
http://www.projectstreamer.com/users/rbaxter/Look_and_Feel/Look%20and%20Feel.html

(vídeos navision)

<http://www.navisiondemo.com/Overviews.htm>

(vídeos navision)

<http://www.accessit.com/downloads/movies.html>

(vídeos interessantes e integração por exemplo com outlook ou biztalk, ou ainda gráficos gant)

<http://www.mypartner.pt/SolucoesEmpresariais/Folhetos/BrochuraMBSNavision4%20PT.pdf>

<http://www.mypartner.pt/SolucoesEmpresariais/SolEmpresariais.aspx>

Primavera Software:

<http://www.primaverabss.com/pt/PortalRender.aspx?PageID={e9c879ed-63c7-4483-8db8-cc6a47ab64be}>

ver “solução global”

<http://www.primaverabss.com/pt/PortalRender.aspx?PageID={397a3477-d082-4a5f-964a-03340faeff6f}>

IBS Software

<http://www.ibs.pt/web/WebExpress.nsf/vLookUpDocument/SolucoesSoftwareCrossIndustrySolutionsIntegrator?OpenDocument>

SAP

<http://www.sap.com/smallbusiness/solutions/overview/index.epx>

<http://www.sap.com/portugal/businessforum/agenda/sectorpublico/plenarias/index.epx>

<http://www.sap.com/portugal/solutions/business-suite/erp/index.epx>

Outros

<http://www.ssaglobal.com/solutions/erp/ln.aspx>

<http://www.oracle.com/applications/e-business-suite.html>

<http://www.sage.pt>

<http://www.phc.pt>

<http://www.alidata.pt>

Novos Problemas