

Ano Lectivo de 2008/2009

UNIDADE CURRICULAR				CURSO DE LICENCIATURA EM				
				ECONOMIA		GESTÃO DE EMPRESAS		
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO (TI)				X				
ECTS				FIGURINO SEMANAL				
				AULAS T	AULAS T/P	AULAS P	TUTORIA	TOTAL
6,0					4 x 1h		1 x 1h 5,0 h	
ANO DO CURSO				SEMESTRE		UNIDADE CURRICULAR		N.º DE ALUNOS INSCRITOS
1º	2º	3º	4º	1º	2º	OBRIGATÓRIA	OPCIONAL	
X	-	-	-	X	-	X	-	
EQUIPA DOCENTE				GABINETE	EXTENSÃO	CORREIO ELECTRÓNICO		
RENATO PEREIRA				2.58	7274	rnper@ualg.pt		
SILVIA FERNANDES				2.58	7274	sfernan@ualg.pt		
1. METODOLOGIA DE ENSINO E RESULTADOS ESPERADOS DA APRENDIZAGEM								
<p>A presente unidade curricular pretende contribuir para uma visão integrada da Economia, mediante a formação em Tecnologias da Informação, área subjacente a todos os fenómenos económicos e práticas de gestão das sociedades modernas e tão presente nos actores e agentes económicos e nas suas actividades. Acresce que, no quadro das competências genéricas a desenvolver no estudante das licenciaturas em Economia e em Gestão de Empresas, esta unidade curricular tem um papel fulcral no que toca a conhecer e utilizar os meios informáticos ao dispor do estudante. Atendendo a que a unidade curricular se insere no primeiro ano da licenciatura, é esperado a um nível básico que o estudante:</p> <p>a) Conheça os conceitos, aplicação e funcionamento das tecnologias de informação e comunicação nas suas componentes de mudança e complexidade actuais; b) Utilize ferramentas várias, em combinação dinâmica, a fim de responder a requisitos múltiplos de trabalho (multi-tarefa, multi-processo); c) Pratique a concepção e implementação de bases de dados.</p> <p>Serão privilegiadas estratégias pedagógicas onde se destaquem a utilização de aplicações informáticas. Os resultados esperados implicam que o estudante domine ferramentas informáticas, na óptica do utilizador. O estudante terá de dominar a leitura em inglês. São pré-requisitos, na área da Informática, para a frequência da unidade curricular, que o estudante domine previamente:</p> <p>a) A utilização de acessórios para a manipulação de ficheiros e pastas; b) A pesquisa de informação e sua obtenção em linha na Internet, através do <i>browser</i>; c) O domínio básico do processador de texto para a produção de relatórios de trabalho; d) A troca de informação por correio electrónico; e) Noções de análise de dados, manipulação de tabelas e uso de funções e fórmulas na folha de cálculo e em bases de dados.</p>								
2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER								
<p>- Instrumentais: analisar e sintetizar; planejar tarefas no tempo; conhecer o enquadramento dos assuntos; comunicar oralmente e por escrito; combinar informação de diferentes tipos de fontes; usar abordagens genéricas à resolução e decisão sobre as questões; - Inter-pessoais: trabalhar em grupo de forma integrada; comunicar com especialistas de outras áreas; valorizar a diversidade; trabalhar em contexto internacional; conhecer e aplicar princípios éticos; - Sistémicas: aplicar o que aprende na prática; saber investigar; adaptar-se a novas situações; ser criativo; trabalhar de forma independente; conceber projectos e geri-los; preocupar-se com a qualidade; empenhar-se bem.</p>								
3. PROGRAMA								
<p>1. Utilização prática de ferramentas informáticas - browsers, pesquisa de informação e correio electrónico:</p> <p>a) O Microsoft Internet Explorer (e o Mozilla Firefox) b) O papel do utilizador na avaliação dos conteúdos encontrados em pesquisas em linha na internet c) O webmail d) O correio electrónico da UALG para os estudantes</p> <p>2. Panorâmica geral das tecnologias de informação: Equipamentos (<i>hardware</i>) e Aplicações (<i>software</i>)</p> <p>a) Sistemas de processamento de dados b) Sistemas de codificação de informação c) Perspectiva histórica sobre o computador d) Componentes físicos (<i>hardware</i>) de um computador</p> <p>i) Processador ii) <i>Motherboard</i> iii) Relógio iv) Memória v) <i>Bus</i> vi) Periféricos</p> <p>e) Tipos de Computador</p> <p>i) Microcomputador ii) Minicomputador iii) <i>Mainframe</i> iv) Supercomputador</p> <p>f) Servidores, computadores pessoais, periféricos</p>								

3. Redes de Computadores e Internet - a convergência das telecomunicações com as tecnologias de informação:

- a) Conceitos e funções
- b) Componentes
 - i) Servidores
 - ii) Clientes
 - iii) Canais de comunicação
 - iv) *Software* de comunicações
- c) Classificação de redes de computadores
 - i) Topologia
 - ii) Espaço geográfico
- d) Redes Empresariais
- e) Normas de comunicação e protocolos
 - i) TCP/IP
 - ii) OSI
 - iii) SNA
- f) Internet
 - i) Conceitos
 - ii) Perspectiva histórica - a *Web* (navegação, design e serviços)

4. Segurança

- a) Conceito
- b) Equipamentos
- c) Aplicações - criptografia

5. Relações económicas, agentes económicos e Tecnologias de Informação nas sociedades contemporâneas:

- a) Organizações, actividades, procedimentos, sistemas de informação e bases de dados
 - i) Sistemas empresariais ERP, CRM; Datawarehouses, Datamining
 - ii) Comércio electrónico (e-com) e negócio electrónico (e-business)
 - iii) Sistemas abertos e segurança

6. Evolução dos sistemas informáticos e sua arquitectura:

- a) Tecnologia
- b) Papel das TI
- c) Utilizadores
- d) Nível de Informação
- e) Modelo de Informação
- f) Nível de Integração
- g) Principais tendências e medidas de desempenho nas tecnologias de informação

7. Utilização prática de ferramentas informáticas - o processador de texto:

- a) A produção de documentos técnicos e científicos
- b) O Microsoft Word e o OpenOffice Writer
 - i) Ortografia e idioma
 - ii) Cabeçalhos e rodapés
 - iii) Procurar e Substituir
 - iv) Inserir quebra de página e quebra de secção
 - v) Contar palavras
 - vi) Inserir nota de rodapé
 - vii) Numeração automática de objectos
 - viii) Inserir e manipular índices, incluindo de objectos e temáticos
 - ix) Referência cruzada e automática de objectos
 - x) Estilos

8. Utilização prática de ferramentas informáticas - a folha de cálculo:

- a) O Microsoft Excel e o OpenOffice Calc
 - i) Endereços, fórmulas, funções
 - ii) Tabelas dinâmicas

9. Introdução aos Sistemas de Informação:

- a) Organização, actividades, procedimentos e sistemas
- b) Análise estruturada de Sistemas de Informação
- c) Sistemas de gestão de bases de dados
- d) Conceitos de bases de dados
- e) Tecnologia de bases de dados
- f) Modelo relacional
- g) Normalização de dados

10. Utilização prática de ferramentas informáticas - sistemas de gestão de bases de dados:

- a) O Microsoft Access e o OpenOffice Base
 - i) Tabelas, campos, propriedades e registos
 - ii) Relações
 - iii) Formulários
 - iv) Consultas
 - v) Relatórios

11. Utilização prática de ferramentas informáticas - editor de HTML:

- a) O FrontPage e o Kompozer
 - i) Criar e editar páginas
 - ii) Criar ligações
 - iii) Breve referência ao HTML

4. BIBLIOGRAFIA

- Beira, Eduardo (2004), Protagonistas dos Sistemas e Tecnologias de Informação em Portugal [em linha], Braga: [Associação Industrial do Minho], XII-2004, <http://piano.dsi.uminho.pt/museu/Protagonistas/protagonistas_completa.pdf>
- Beira, Eduardo e Manuel Heitor (ed.) (2004), Memórias das Tecnologias e dos Sistemas de Informação em Portugal, Braga: [Associação Industrial do Minho], XII-2004, <<http://piano.dsi.uminho.pt/museu/memoriastsi/memorias.pdf>>
- Alter (1999), Steven, Information Systems: a management perspective, 3rd ed., Reading (MA), EUA: Addison-Wesley
- Computer History Museum (1996), Computer History Museum [em linha], Mountain View, Califórnia, EUA: Computer History Museum, 1996, <<http://www.computerhistory.org/>>
- Computerworld, Inc., Computerworld: News, Education & Headlines; Security, Storage & Networking; Information on Hardware, Software for Laptops & Desktops [em linha], Framingham, Massachusetts, EUA: IDG Network, [s.d.], <<http://www.computerworld.com/>>
- CMP Media (1994), TechWeb: the business technology network, [em linha], Manhasset, Nova Iorque, EUA: United Business Media, 11-1994, <<http://www.techweb.com/>>
- Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho, Museu Virtual de Informática [em linha], Campus de Azurém, Guimarães: Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho, [s.d.], <<http://piano.dsi.uminho.pt/museuv/>>
- Deutsche Messe Group, CeBit homepage [em linha], Hannover, Alemanha: Deutsche Messe, AG, [s.d.], <www.cebit.de>
- Google, Inc. (1998), Google [em linha], Mountain View, California, EUA: Google, Inc., 1998, <www.google.pt>
- Gouveia (2005), José e Alberto Magalhães, Redes de Computadores: curso completo, 4.ª ed., Lisboa: FCA
- InfoWorld Media Group, InfoWorld [em linha], São Francisco, California, EUA: InfoWorld Media Group, [s.d.], <www.infoworld.com>
- Massachusetts Institute of Technology, European Research Consortium for Informatics and Mathematics, Keio University (1994), World Wide Web Consortium [em linha], Cambridge, Massachusetts, EUA, Sophia-Antipolis, França e Fujisawa, Kanagawa Japão: Massachusetts Institute of Technology, European Research Consortium for Informatics and Mathematics, Keio University, 1994, <<http://www.w3.org/>>
- Oracle Co. (1977), Siebel CRM Software [em linha], Redwood Shores, Califórnia, EUA: Oracle Co., 1977, <<http://www.oracle.com/siebel/index.html>>
- Panko (2000), Raymond R., Business Data Communications and Networking, 3rd ed., Londres: Prentice-Hall
- SAP Portugal, Lda, SAP Portugal [em linha], Paço de Arcos, Oeiras, Portugal: SAP Portugal, Lda, [s.d.], <<http://www.sap.com/portugal/index.epx>>
- Sousa (2005), Sérgio, Tecnologias de Informação: O que são? Para que servem?, Lisboa: FCA
- Wikimedia Foundation, Inc. (2001), Wikipedia [em linha], Tampa, Florida, EUA: Wikimedia Foundation, Inc, 15-I-2001, <www.wikipedia.org>
- Zúquete (2006), André, Segurança em Redes informáticas, Lisboa: FCA

Atenção: há que ter uma atitude crítica sobre a informação obtida em linha na internet, mesmo aquela que resulta de consulta aos endereços em linha indicados na bibliografia.

Entidades que colaboram conosco para seminários e visitas de estudo (às quais a equipa docente e a FEUA agradecem):

- AIESEC Univ. Algarve
- Centro de Informática da FEUA
- Serviços de Informática da UALG
- Empresas: Megaflop; Algardata

5. PROGRAMAÇÃO INDICATIVA DAS ACTIVIDADES LECTIVAS

Os conteúdos programáticos são distribuídos da seguinte forma:

Pontos do Programa	N.º de Aulas Teóricas Horas	Nº de Aulas Práticas Horas	Nº de Tutorias Horas

Para esta programação detalhada, ver tutoria electrónica ou página na internet: w3.ualg.pt/~rnrper/TI

As estratégias e métodos pedagógicos variam de acordo com o tipo de sessão:

- Teórico-prática: exposição pelo docente, com tomada de notas pelo estudante
 - Prática: interação, com colocação de questões e exposição breve do docente, com resposta dirigida à questão colocada. Estas sessões práticas serão ainda destinadas à resolução de fichas, trabalhos e relatórios
 - Tutoria: sessões tendencialmente lideradas pelos estudantes, cabendo ao docente orientar o trabalho prático que o estudante deve realizar
- Semanalmente, o estudante dedica 3 horas para estudo autónomo. Este tempo destina-se ao estudo geralmente caracterizado pela leitura das notas tomadas nas sessões teóricas, consulta da bibliografia, reflexão e redacção de apontamentos pessoais, resolução de fichas, realização de trabalhos ou redacção de relatórios. O processo de aprendizagem e avaliação inclui a assistência a conferências, visitas de estudo ou actividades similares. Estas podem decorrer num tipo qualquer de sessão.
- O tempo de atendimento aos alunos resume-se a algumas horas semanais, a afixar na porta do gabinete do docente.

6. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO E RESPECTIVAS PONDERAÇÕES

Prova individual:

- Escrita, sem recurso a computador.
 - Economia: data e hora – a marcar.
 - Sem consulta.
1. A avaliação é contínua e inclui vários momentos de avaliação durante o período lectivo.
 2. A avaliação contínua inclui a prova individual.
 3. Haverá um exame final e depois um exame de recurso e outro de melhoria.
 4. A prova individual tem a ponderação de 40% no cômputo da classificação final. Caso ocorra algum facto previsto no ponto 13., poderá esta ponderação subir até um máximo de 50%.
 5. Os exames têm uma componente escrita e uma componente oral. A classificação resulta somente da componente escrita se estiver compreendida entre 10 e 16 valores (atendendo aos arredondamentos). A componente oral faz-se para médias entre 8 e 9,4 e entre 17 e 20.
 7. A avaliação contínua inclui trabalhos, relatórios e fichas, com uma ponderação total máxima de 60% - as ponderações de cada momento podem ser alteradas; e uma Prova individual de 40% completará a avaliação contínua (100%).
 8. A entrega de trabalhos e relatórios ocorrerá através do envio de correio electrónico, devendo **a hora da recepção ser no limite a do dia e hora estipulados no respectivo enunciado.**
 9. As fichas de avaliação poderão cobrir assuntos tratados em semanas anteriores.
 10. Cada trabalho, relatório e ficha de avaliação terá uma ponderação até 20% na avaliação, tendo no seu conjunto uma ponderação de 60% no cômputo da classificação final (para juntar à prova individual de 40%). O enunciado de cada trabalho, relatório e ficha indicará a ponderação aplicável. Caso ocorra algum facto previsto no ponto 13., a ponderação poderá diminuir até um mínimo de 50%, podendo o limite máximo de ponderação de cada momento exceder os 25%.
 11. Os trabalhos, os relatórios e as fichas de avaliação são realizados em grupo.
 12. Todos os estudantes, em grupo, têm de realizar todas as fichas, trabalhos e relatórios, sem prejuízo do previsto no ponto 14.
 13. Se, por motivos de força maior, for anulado um qualquer momento de avaliação (ficha, relatório ou trabalho), a ponderação correspondente será transferida para a

prova final individual, até que esta some 50%. O excedente, se existente, será distribuído pelos momentos de avaliação que restarem até final do semestre ou, no caso de restarem apenas dois ou menos, será distribuído uniformemente por todos os momentos de avaliação em grupo.

14. Quando o número de fichas, relatórios e trabalhos for superior a três, a classificação conjunta dos trabalhos, fichas e relatórios descartará um e apenas um trabalho, ficha ou relatório. O descarte recairá num trabalho em falta ou, caso todos tenham sido entregues, no que for pior classificado. Nesse caso, as ponderações serão recalculadas em conformidade.

15. A classificação será individual, mesmo para os momentos de avaliação realizados em grupo, isto é, a classificação pode diferir entre os estudantes do mesmo grupo.

16. Os trabalhos, relatórios e fichas podem implicar a apresentação pública ou a discussão com os docentes. O respectivo enunciado definirá, nestes casos, a ponderação atribuída a este aspecto na avaliação.

Notas sobre as entregas dos trabalhos:

a) O termo "**hora da recepção**" refere-se à hora de recepção pelo docente e não à de envio pelo estudante. Para maximizar a probabilidade de entrega dentro do prazo, aconselha-se o envio antecipado.

b) A recepção fora do prazo terá as seguintes consequências:

i) Até duas horas depois do limite: penalização com três valores a menos na classificação do trabalho, ficha ou relatório;

ii) Até seis horas depois do limite: penalização com seis valores a menos na classificação do trabalho, ficha ou relatório;

iii) Até vinte e quatro horas depois do limite: penalização com nove valores a menos na classificação do trabalho, ficha ou relatório;

iv) Para além dos limites anteriores: recusa na aceitação do trabalho, ficha ou relatório e atribuição de zero valores na classificação do trabalho, ficha ou relatório.

c) A única forma que os estudantes têm de garantir a entrega atempada do trabalho, no caso de ocorrerem dificuldades no envio do trabalho por correio electrónico, é procederem à entrega em mãos ou no Secretariado (cacifo do docente), durante o horário de funcionamento deste, pelo que poderão ter de antecipar o prazo de entrega. Caso recorram a este procedimento, a entrega deve ser feita em disquete ou CD. Não se aceitam versões impressas dos trabalhos, relatórios ou fichas.

Notas sobre a constituição e funcionamento de grupos de trabalho:

a) Por norma, cada grupo é composto por quatro estudantes cada;

b) Excepcionalmente, o docente poderá admitir grupos com cinco ou três estudantes;

c) Cada grupo indicará um elemento que será o elo de ligação ao docente. Compete a este elemento:

i) Comunicar de imediato a composição do grupo, pelo envio de uma mensagem de correio electrónico ao docente;

ii) Enviar ao docente os diversos momentos de avaliação que o grupo realizar;

d) A constituição dos grupos é fixa durante todo o semestre e deverá ocorrer na primeira semana de actividades lectivas.