



FICHA PA UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular	Opção V - Aplicações Informáticas		
Área Científica	Tecnologias de Informação e Comunicação		
Classificação curricular	Optativa	Ano / Semestre	3º/1º

Créditos ECTS	Horas de trabalho do aluno	Carga horária das sessões de ensino	
		Natureza Colectiva (NC)	Orientação Tutorial (OT)
5	135	T:30 ; PL:30	15

DOCENTES	CATEGORIA
Responsável	Célio Gonçalo Marques
Teóricas	Célio Gonçalo Marques
Teórico-Práticas	
Práticas	
Prático-Laboratorial	Célio Gonçalo Marques
	Professor Adjunto

OBJECTIVOS

O aluno deverá ser capaz de compreender as noções básicas sobre informática e arquitectura de computadores; explorar redes de computadores e saber utilizar a Internet como um meio de acesso, transmissão e divulgação de informação; desenvolver capacidades de exploração de ferramentas como processadores de texto, folhas de cálculo, apresentações e comunicação; entender a importância da segurança e privacidade da informação e aplicar Soluções informáticas na Gestão de Recursos Humanos.

PROGRAMA PREVISTO

1. Introdução à Informática e Nocões de Arquitectura de Computadores

- Noção de Informática
 - Conceitos de hardware e software
 - Noção de computador
 - Evolução dos computadores
 - Tipos de computadores
 - Funcionamento do computador
 - Noção memória
 - Memória primária e memória secundária
 - Funcionalidade e integração da memória
 - Noção de placa de expansão
 - Principais placas de expansão

- Representação interna da informação
- Noção de placa mãe
- Funcionamento básico da placa mãe
- Principais componentes da placa mãe
- Noção de barramento
- Tipos de barramentos
- Características dos barramentos
- Noção de interface
- Diferenças entre interfaces
- Noção de Unidade Central de Processamento (UCP)
- Funções da UCP
- Componentes da UCP
- Características da UCP
- Principais famílias de UCPs
- Gerações de UCPs
- Características das placas de expansão
- Noção de dispositivos de entrada, saída, e de entrada e saída de dados
- Funcionamento básico dos dispositivos de entrada, saída, e de entrada e saída de dados
- Noção de unidade de sistema
- Características da unidade de sistema
- Noção de fonte de alimentação
- Características da fonte de alimentação
- Promover a compreensão dos termos mais importantes associados à arquitectura de computadores.
- Dotar os alunos com a capacidade de comparação e escolha dos componentes e sistemas tecnológicos adaptados a cada situação.
- Capacitar os alunos para resolverem os principais problemas de hardware

2. Processamento de Texto: Microsoft Word 2007

- Noção de processamento de texto e de processador de texto
- Apresentação do ambiente de trabalho do Word
- Utilização da ajuda
- Modos de visualização
- Edição e formatação de um documento
- Formatação automática
- Inserção de cabeçalho e rodapé
- Formatação de texto em colunas
- Aplicação de limites e sombreado
- Inserção de marcas e numeração
- Inserção de quebras de página e secção
- Inserção de notas de rodapé
- Inserção de comentários
- Inserção de referências cruzadas
- Inserção de campos
- Criação de tabelas
- Operações com tabelas
- Conversão de texto em tabela e vice-versa
- Ordenação de texto
- Criação de índice
- Criação de índice remissivo
- Criação de índice de legendas
- Inserção de tabulações
- Criação de documentos modelo
- Impressão de envelopes e etiquetas
- Criação de cartas circular
- Inserção de objectos
- Protecção de documentos
- Criação de hiperligações
- Introdução de alterações de tamanho e orientação do papel.

3. Folha de Cálculo: Microsoft Excel 2007

- Noção de folha de cálculo
- Apresentação do ambiente de trabalho do Excel
- Criação de gráficos
- Edição e formatação de gráficos
- Tipos de gráficos personalizados

- Utilização da ajuda
- Introdução, edição e eliminação de dados
- Selecção de blocos, linhas, colunas e folhas
- Inserção e eliminação de células, colunas e linhas
- Endereços relativos, absolutos e mistos
- Inserção de fórmulas
- Formatação
- Formatação automática
- Formatação condicional
- Pesquisa e substituição de informação
- Ordenação de uma lista
- Formatos de dados personalizados
- Funções de matemática e trigonometria
- Funções financeiras
- Funções de data e hora
- Funções de base de dados
- Funções de consulta e referência
- Funções de texto
- Funções lógicas
- Funções de informação
- Utilização de múltiplas folhas
- Protecção de células e documentos

11/10/11

4. Apresentações: Microsoft Powerpoint 2007

- Noção de apresentações
- Apresentação do ambiente de trabalho do Powerpoint
- Utilização da ajuda
- Utilização de modelos de apresentação
- Assistente de conteúdo automático
- Seleccionar e manipular objectos
- Vistas
- Inserção de texto
- Inserção de imagens
- Inserção de som
- Inserção de vídeo
- Importar objectos do ClipArt
- Gerir e organizar o ClipArt
- Inserção de formas automáticas
- Inserção de cabeçalhos e rodapés
- Inserção de gráficos
- Criação e inserção de tabelas
- Efeitos de transição entre diapositivos
- Efeitos de animação dos objectos
- Criação de botões de acção
- Criação de hiperligações
- Modelos globais

5. Redes e Internet

- Noção de rede de computadores
- Topologias
- Protocolos
- Principais aspectos na montagem de uma rede de computadores
- Noção de Internet
- Ligação à Internet
- Utilização do correio electrónico
- Utilização da Web
- Participação em grupos de discussão
- Criação de listas de distribuição de correio electrónico.

6. Segurança e Privacidade

- Partilhas
- Acessos
- Cópias de Segurança
- Certificados Digitais
- Assinatura Digital
- Comissão Nacional de Protecção de Dados

- Vírus

7. Soluções Informáticas em Gestão de Comportamento Organizacional

BIBLIOGRAFIA

- MENDES, J.R., MARQUES, C. G., SILVA, V., CAMPOS, R., *Noções de Arquitectura de Computadores*, UDTIC, IPT, 2011.
- MARQUES, C. *Os Hipermédia no Ensino Superior*. Cartaxo: T-Media. 2005.
- MENDES, J.R., MARQUES, C. G., SILVA, V., CAMPOS, R., *Microsoft Excel 2007: Exercícios com Funções*, AIDTIC, IPT, 2010.
- MENDES, J.R., MARQUES, C. G., SILVA, V., CAMPOS, R., *Como fazer uma apresentação*, UDTIC, IPT, 2011.
- MENDES, J.R., MARQUES, C. G., SILVA, V., CAMPOS, R. *Redes de Computadores e Internet*, UDTIC, IPT, 2011.
- MENDES, J.R., MARQUES, C. G., SILVA, V., CAMPOS, R., *Segurança e Privacidade*, UDTIC, IPT, 2011.
- Outros a indicar nas aulas.

WEBGRAFIA

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação Contínua

Avaliação Periódica

Avaliação Final

Frequência (60%) + Projecto (40%)

OBSERVAÇÕES

É obrigatório ter todos os elementos de avaliação para que o aluno seja dispensado de exame.
A nota mínima de cada elemento de avaliação é de 7 (sete) valores.

HORÁRIO DE ORIENTAÇÃO TUTORIAL

Dia

Horário

Local

Segunda - Peira

18h00 - 20h00m

B110

*Pinto Gonçalo António Soeiro
Professor Adjunto*