



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

R. Campos

CURSO

Administração Pública

ANO LECTIVO

2010/2011

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular

Tecnologias da Informação e Comunicação na
Administração Pública

Área Científica

Tecnologias da Informação e Comunicação

Classificação curricular

Obrigatória

Ano / Semestre

1º/2º

Créditos
ECTS

Horas de trabalho do aluno

Carga horária das sessões de ensino

Natureza Colectiva (NC)

Orientação Tutorial (OT)

5

135

45TP

15

DOCENTES

CATEGORIA

Responsável

José Ribeiro Mendes

Professor Coordenador

Teóricas

Teórico-Práticas

José Ribeiro Mendes
Ricardo Campos

Professor Coordenador
Eq. a Assistente de 2.º
Triénio

Práticas

Prático-Laboratorial

OBJECTIVOS

O aluno deverá ser capaz de compreender as noções básicas sobre informática e arquitectura de computadores; desenvolver capacidades de exploração de ferramentas como processadores de texto, folhas de cálculo, apresentações e aplicações relacionadas com a Administração Pública; importância da segurança e privacidade da informação; e acompanhamento da evolução da Sociedade do Conhecimento e Governo Electrónico.

PROGRAMA PREVISTO

1. Introdução à Informática e Noções de Arquitectura de Computadores

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

- 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
- Principias 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.
- Capacitar os alunos para resolverem os principais problemas de hardware

R. Campos

2. Sistemas Operativos e Ambiente de Trabalho

- Noção de sistema operativo: MS-Dos, Unix, Windows 98, Windows Me, Windows 2000 e Windows XP
- Evolução dos sistemas operativos
- Organização da informação
- Conceito de ficheiro e directoria
- Características dos ficheiros e directorias
- Apresentação do ambiente de trabalho do Windows XP
- Definições da Barra de Tarefas e opções do Menu Iniciar
- Operações básicas com janelas
- Explorador do Windows
- Pesquisa de ficheiros
- Formatação de suportes magnéticos
- Criação, edição e eliminação de atalhos
- Impressão de documentos
- Utilização da área de transferência
- Ambiente de trabalho em rede
- Definições do sistema
- Instalação e remoção de programas
- Instalação e remoção de hardware
- Utilização de acessórios (Bloco de Notas, Wordpad, Calculadora, Paint, etc.)
- Utilização de ferramentas do sistema (Assistente de Manutenção, Scandisk, Desfragmentador de Disco, etc..)
- Utilização de ferramentas de multimédia e de comunicação
- Criação de cópias de segurança
- Assistente para configuração de redes
- Resolução de conflitos de hardware

3. Processamento de Texto: Microsoft Word

- 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
- Criação de índice conteúdos
- Criação de índice remissivo
- Criação de índice de legendas
- Inserção de tabulações
- Ferramentas de correcção ortográfica
- Criação de documentos modelo
- Impressão de envelopes e etiquetas
- Criação de cartas circular

- 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
- Realização de cálculos numéricos em tabelas
- Pesquisa e substituição de informação
- Inserção de objectos
- Formatação de objectos
- Criação de macros
- Execução e edição de macros
- Associação de macros a botões ou menus
- Protecção de documentos
- Criação de hiperligações
- Introdução de alterações de tamanho e orientação do papel.
- Estruturação de documentos
- Painel de ferramentas
- Descrições inteligentes
- Gravação de ficheiros em formato HTML
- Impressão de documentos

✱
2 Campos

4. Folha de Cálculo: Microsoft Excel

- Noção de folha de cálculo
- Apresentação do ambiente de trabalho do Excel
- 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
- Filtragem de informação numa lista
- Criação de séries
- Criação de gráficos
- Edição e formatação de gráficos
- Tipos de gráficos personalizados
- 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
- Criação de tabelas dinâmicas
- Criação de vistas e relatórios
- Análise de dados através de ferramentas de apoio à decisão
- Cenários
- Criação de macros
- Execução e edição de macros
- Associação de macros a botões ou menus
- Protecção de células e documentos
- Criação de hiperligações
- Gravação de ficheiros em formato HTML
- Impressão de documentos

5. Apresentações: Microsoft Powerpoint

- 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
- Definição de tempos de passagem de diapositivos e objectos
- Criação de organogramas
- Criação de hiperligações
- Modelos globais
- Notas do orador
- Preparar folhetos
- Gravação de ficheiros em formato HTML
- Impressão de documentos

R(Campos)

6- Segurança e Privacidade

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

7. Sociedade de Informação e Governo Electrónico

BIBLIOGRAFIA

- ❑ MENDES, J.R., MARQUES, C.G., SILVA, V., CAMPOS, R., *Noções de Arquitectura de Computadores*, AIDTIC, IPT, 2009.
- ❑ MENDES, J.R., MARQUES, C.G., SILVA, V., CAMPOS, R., *Sistemas Operativos e Ambiente de Trabalho*, AIDTIC, IPT, 2009.
- ❑ MARQUES, C. *Os Hipermédia no Ensino Superior*. Cartaxo: T-Media. 2005.
- ❑ ALVES, J., *Word 2007 – Guia de Consulta Rápida*, FCA – Editora de Informática, 2009.
- ❑ ALVES, J., *Excel 2007 – Guia de Consulta Rápida*, FCA – Editora de Informática, 2009.
- ❑ RODRIGUES, L. S. *Utilização do Excel 2007 para Economia & Gestão*. Lisboa: FCA Editora. 2009.
- ❑ MENDES, J.R., MARQUES, C.G., SILVA, V., CAMPOS, R., *Exercícios de Funções no Excel*, AIDTIC, IPT, 2009.
- ❑ ALVES, J., *Powerpoint 2007 – Guia de Consulta Rápida*, FCA – Editora de Informática, 2009.
- ❑ MENDES, J.R., MARQUES, C.G., SILVA, V., CAMPOS, R. *Redes de Computadores e Internet*, AIDTIC, IPT, 2009.

- ❑ MENDES, J.R., MARQUES, C.G., SILVA, V., CAMPOS, R., *Segurança e Privacidade*, AIDTIC, IPT, 2009.
- ❑ MENDES, J.R., MARQUES, C.G., SILVA, V., CAMPOS, R., *Sociedade de Informação e Governo Electrónico*, AIDTIC, IPT, 2009.

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
-----	---------	-------

José Ribeiro Mendes
Prof. Coordenador

Ricardo Nuno Taborda Campos
ES. Assist. 2º Trimestre