



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR
DIRECÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR
INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

JFM17
RC

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR
Curso de Administração Pública

Tecnologias de Informação e Comunicação

2003/2004

Regime: Anual

Ano: 1º

Carga Horária: 2T + 3P (x2)

Docente:

Professor Coordenador José Ribeiro Mendes

Equiparado a Assistente do 1º Triénio Ricardo Campos

Programa:

1. Introdução à Informática e Noções de Arquitectura de Computadores

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

FD
RC

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 XP

- Noção de processamento de texto e de processador de texto
- Apresentação do ambiente de trabalho do Word XP
- 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
- Realização de cálculos numéricos em tabelas
- Pesquisa e substituição de informação
- Criação de índice
- 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 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

4. Apresentações: Microsoft Powerpoint XP

- Noção de apresentações
- Apresentação do ambiente de trabalho do Powerpoint XP
- 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

5. Folha de Cálculo: Microsoft Excel XP

- Noção de folha de cálculo
- Apresentação do ambiente de trabalho do Excel XP
- 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

AD
RC

6. Sistema de Gestão de Base de Dados: Microsoft Access XP

- Conceitos de base de dados
- Arquitecturas de base de dados
- Modelos de base de dados
- Normalização de uma base de dados
- Apresentação do ambiente de trabalho do Access XP
- Utilização da ajuda
- Componentes da aplicação
- Desenho de uma base de dados
- Criação de tabelas
- Inserção de campos numa tabela
- Definição da chave primária numa tabela
- Relações entre tabelas
- Importação e exportação de tabelas
- Impressão de tabelas
- Criação de consultas
- Efectuar cálculos nas consultas
- Criação de consultas de referência cruzada
- Criação de formulários
- Edição e formatação de formulários
- Ligação de objectos externos a formulários
- Filtragem de registos num formulário
- Impressão de formulários
- Criação de relatórios
- Criação de gráficos em relatórios
- Impressão de relatórios
- Criação e edição de macros
- Execução de macros
- Construção de menus
- Protecção da base de dados
- Configuração da base de dados para ambiente multi-utilizador.
- Impressão em série com documentos do Word XP
- Criação de páginas de acesso de dados para a Web
- Criação de módulos de programação

7. Comunicação e Organização Pessoal: Microsoft Outlook XP

- Apresentação do Outlook XP
- Apresentação do ambiente de trabalho do Outlook XP
- Utilização da ajuda
- Personalização
- Criar grupos e botões
- Calendário
- Utilização do correio electrónico
- Gestão de contactos
- Marcação de reuniões e eventos
- Marcação e atribuição de tarefas
- Configuração de entradas no diário
- Organização de pastas e atalhos
- Notas

8. Integração de dados utilizando os programas Word XP, Excel XP, Powerpoint XP, Outlook XP e Access XP do Microsoft Office XP.

9. Redes de Computadores

- Redes de computadores com fios (Modems, RDIS, ADSL, Cabo, entre outros)
- Redes de computadores sem fios (Infravermelhos, Bluetooth, Wi-Fi, 802.11a, 802.11b, 802.11g, satélite, entre outros)
- Noção de rede de computadores
- Tipologias
- Protocolos
- Principias 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
- Noção de Intranet
- Vantagens das Intranets

10. Segurança e Privacidade

- Partilhas
- Acessos
- Cópias de segurança
- Certificados digitais
- Assinatura digital
- Comissão Nacional de Protecção de Dados
- Vírus

Avaliação:

Avaliação Contínua: 10%

Trabalho Prático: 10%

Frequência (Matéria do ponto 1 ao 3): 20%

Frequência (Matéria do ponto 4 ao 10): 30%

Projecto (Trabalho de grupo): 30%

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.

Bibliografia:

SOUSA, Sérgio (1997). *Tecnologias de Informação. O que são ? Para que servem ?*. 3ª Edição Actualizada. Lisboa: FCA Editora de Informática.

MESSMER, Hans-Peter (1997). *The Indispensable PC Hardware Book, Your Hardware Questions Answered*. Third Edition. Harlow: Addison-Wesley.

GOUVEIA, José (2001). *Hardware para Pc's e Redes*. 2.ª Edição Actualizada. Lisboa: FCA Editora de Informática.

GOUVEIA, José e MAGALHÃES, Alberto (2002). **Curso Técnico de Hardware**. Lisboa: FCA Editora de Informática.

GOUVEIA, José e ALBERTO, Magalhães (2001). **Hardware Montagem, Actualização, Detecção e Reparação de Avarias em PCs e Periféricos**. 2ª Edição Actualizada. Lisboa: FCA Editora de Informática.

NEVES, Jorge (2002). **Domine a 110% Windows XP**. Lisboa: FCA Editora de Informática.

SOUSA, Sérgio e SOUSA, Maria José (2001). **Microsoft Office XP para todos nós**. Lisboa: FCA Editora de Informática.

GONÇALVES, Vítor e PIRES, Luísa Câmara (2001). **Fundamental do Word XP**. Lisboa: FCA Editora de Informática.

SOUSA, Maria José (2001). **Fundamental do Excel XP**. Lisboa: FCA Editora de Informática.

SILVA, Ricardo (2001). **Domine a 110% Outlook XP & 2000**. Lisboa: FCA Editora de Informática.

SOUSA, Sérgio (2002). **Domine a 110% Access 2000**. Lisboa: FCA Editora de Informática.

MARTINS, Eulália Miguel (1998). **Redes Locais - Perspectiva de Hardware**. Lisboa: Instituto de Informática.

LOUREIRO, Paulo (1998). **TCP/IP - Em Redes Microsoft para Profissionais**. Lisboa: FCA Editora de Informática.

TANENBAUM, Andrew (1997). **Redes de Computadores**. São Paulo: Editora Campus.

E outras referências a indicar nas aulas.

José Ribeiro Marques
Prof. Coordenador

Ricardo Nuno Taborda Campos
(Equipamento a Assistente do 1º Trabalho)