



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

CURSO

Administração Pública

ANO LECTIVO

2012/2013

FICHA DA 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

Professor Adjunto

Teóricas

Célio Gonçalo Marques

Professor Adjunto

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 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
- 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

#### 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, 2012.
- 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, 2012.
- MENDES, J.R., MARQUES, C. G., SILVA, V., CAMPOS, R. *Redes de Computadores e Internet*, UDTIC, IPT, 2012.
- MENDES, J.R., MARQUES, C. G., SILVA, V., CAMPOS, R., *Segurança e Privacidade*, UDTIC, IPT, 2012.
- 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

Alto Bemceto Cardoso Freire  
Professor Adjunto