



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO



AEFC

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DO FORTE DA CASA

Agrupamento de Escolas do Forte da Casa

Planificação Anual – 2017/2018

Grupo Disciplinar
Informática

Curso de Educação e Formação
Operador de Informática - Tipo 2 nível 2

Instalação e Manutenção de Computadores

Horas: 200

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/ Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
7846 Informática – Noções básicas	- Microinformática – evolução histórica - Principais ferramentas informáticas na ótica do utilizador - Hardware - Software - Fundamentos de armazenamento de dados - Impressoras - o Manuseamento - o Tipos de impressoras	- Identificar as diferentes fases da evolução da microinformática. - Identificar, caracterizar e distinguir as diferentes componentes da microinformática.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)
	- Utilização da internet - Utilização de correio electrónico - Técnicas de processamento de texto - Técnicas de processamento de folhas de cálculo - Técnicas de criação e apresentação de diapositivos	- Utilizar, a nível elementar, as principais ferramentas informáticas na ótica do utilizador.	Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro		

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0749 Arquitetura de computadores	- Hardware e software - o Conceitos base - o Unidade central - o Periféricos - o Software base - o Software aplicacional - o Packages - MotherBoards - o Tipos de MotherBoards TX, VX, FX, ATX - Processadores - o Família de processadores Intel - o Arquitectura dos processadores (RISC/CISC) - o Coprocessadores matemáticos - o Memórias cache internas (L1) - o Clock interno - Memórias - o Distinguir memórias RAM, ROM, CACHE - o Número de contatos - o Velocidades - Discos Rígidos e CDROM - o Normas EIDE/ATAPI e SCSI - Buses - o Tipos de buses - o ISA/EISA, VESA, PCI - Portas de comunicações - o Portas de comunicação RS232C - o Portas de comunicação Centronics	- Identificar o hardware que integra o computador.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
	- Montagem de um computador de raiz - o Instalação e configuração de um processador - o Instalação de memórias num computador - o Instalação e/ou substituição de um CDROM - o Instalação e/ou substituição de um disco rígido	- Efetuar a instalação de equipamentos informáticos.			
	- Pequenas avarias - Avarias com o rato e/ou teclado - Avarias com as drives de disquetes - Avarias com os discos	- Efetuar a manutenção e reparação de equipamentos informáticos.			
	- Emissão de bips de erro - Mensagens de erro do computador	- Diagnosticar as causas das avarias.			

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0822 Gestão e organização da informação	- Tratamento da informação e processos associados - o Dados - o Informação - o Registos - o Ficheiros - o Bases de dados - o Fluxos de informação - o Organigramas	- Identificar e implementar procedimentos de organização da informação.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados	33, aulas (25 horas)
	- Sistemas de gestão - o Necessidades de gestão - o Níveis de gestão - o Tipos de abordagem - o Linguagens	Aplicar técnicas de gestão e organização da informação.	Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0751 Sistemas Operativos	- Sistema operativo - o Conceito - o Unidades de armazenamento - o Disquete, Disco Rígido e CDROM	- Reconhecer a forma de interação entre o sistema operativo e os periféricos do computador.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)
	- Fundamentos de um sistema operativo DOS - o Comandos internos e Externos - o Execução de comandos - o Manipulação de ficheiros - o Ficheiros de sistema e de arranque - o Configurações múltiplas de sistema - Fundamentos de um sistema operativo gráfico - o Comandos internos e Externos - o Execução de comandos - o Manipulação de ficheiros - o Ficheiros de sistema e de arranque - Configurações múltiplas de sistema	- Identificar e operar os diferentes tipos de sistema operativo.	Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro		

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0752 Sistemas Operativos multitarefa	- Sistemas operativos gráficos - o Conceito - o Utilidade do rato - o Janelas e ícones - o Sistema de menus - o Organização interna de ficheiros - o Ajuda - Ambiente de trabalho - Gestão do computador - o Disco e disquetes - o Painel de controlo - o Configurar a Impressora - Programas – tarefas comuns - o Normalização - o Utilização de ficheiros - o Utilização de impressoras - o Utilização da Área de Transferência - o Barra de ferramentas - Acessórios - o Calculadora - o Bloco de Notas - o Utilitários de manutenção	- Identificar, operar e configurar um sistema operativo gráfico multitarefa.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0753 Sistemas Operativos utilitários complementares	- Antivírus o Procedimentos de instalação e configuração	- Operar utilitários de antivírus.	Apresentação esquemática de conceitos	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	33, aulas (25 horas)
	- Compactação e descompressão de ficheiros - Utilitários de compressão de informação	- Executar tarefas de compressão e descompressão de ficheiros.	Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro		

Os testes terão a duração de 90 minutos e estão contabilizados dentro da carga horária da disciplina.

Os critérios de Avaliação estão definidos no âmbito do Departamento e constam no documento Critérios de Avaliação.



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO



AEFC

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DO FORTE DA CASA

Agrupamento de Escolas do Forte da Casa

Planificação Anual – 2017/2018

Grupo Disciplinar Informática

Curso de Educação e Formação **Operador de Informática - Tipo 2 nível 2**

Aplicações de Escritório

Horas: 175

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/ Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0754 Processador de texto	- Processador de texto – introdução - o Janela principal - o Inserção de texto (teclado) - o Modos de visualização básicos - o Ajuda - Operações básicas - o Criação, gravação e abertura de documentos - o Seleção de texto - o Anulação e repetição de ações - Formatações - o Formatações globais do documento - o Formatação do tipo de letra - o Formatações de parágrafo - o Utilização das tabelas prédefinidas - o Criação de listas - o Limites e sombreados - Edição e revisão de texto - o Múltiplos documentos abertos - o Cópia do texto - o Verificação ortográfica - o Comando "localizar e substituir" - Impressão - o Impressão de documentos, envelopes e etiquetas - Tabulações, tabelas e colunas - o Definir tabulações - o Criação, modificação e formatação de tabelas - o Divisão do texto em colunas - Melhorar o aspeto visual - o Símbolos - o Caixas de texto - o Desenho, importação de imagens, inserção de formas automáticas - Documentos longos - o Quebras de página e de seleção - o Cabeçalhos e rodapés - o Estilos - Percorrer o documento rapidamente - o Divisão do ecrã - o Marcadores e referências cruzadas - o Legendas e notas de rodapé - o Criação de índice - o Destaques - o Visualização do mapa de um documento Junção de documentos	- Elaborar, editar e imprimir documentos. - Introduzir elementos gráficos em documentos. - Elaborar e editar documentos longos.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0755 Processador de texto funcionalidades avanzadas	- Modelos e assistentes - Criação de modelos - Modelos prédefinidos - Modelo normal - Criação de documentos com recurso a assistentes - Impressão em série - Documento principal - Documento de dados - Formulários - Criação de campos de formulários - Preenchimento de formulários - Macros - Criação - Gravação - Execução	- Automatizar tarefas de edição e elaboração de documentos. - Efectuar impressões em série. - Elaborar e utilizar macros e formulários.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	33 aulas (25 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0788 Folha de cálculo	- Folha de cálculo – conceitos gerais - o Elementos principais - o Ambiente de trabalho - Ficheiros e folhas de cálculo - o Abertura de ficheiros - o Gravação de ficheiros - o Utilização simultânea de ficheiros - o Acesso aos últimos ficheiros utilizados - o Alteração do nome e da posição de uma folha - Células - o Inserção e edição de texto em células - o Seleção de um conjunto de células - o Movimentação rápida de células - o Inserção de células - o Cópia e eliminação de células - o Preenchimento automático - o Formatação do texto das células - Formatação de linhas e colunas - o Seleção, inserção e eliminação de linhas e colunas - o Largura de coluna e altura de linha - o Omissão e visualização de colunas - Fórmulas - o Referências absolutas e relativas - o Fórmulas associadas a cálculos - Impressão de folhas de cálculo - o Definição da área a imprimir - o Prévisualização da impressão - o Cabeçalho e rodapé - o Margens - Funções - o Funções financeiras - o Funções estatísticas - o Edição de funções - Gráficos - o Tipos de gráficos - o Inserção de dados para gráficos - o Edição - Desenho - o Criação de desenhos e caixas de texto - o Movimentação e reunião de objectos	- Construir, editar e imprimir folhas de cálculo. - Utilizar fórmulas, funções, gráficos e desenhos em folhas de cálculo.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0757 Folha de cálculo funcionalidades avançadas	- Múltiplas folhas de cálculo - o Múltiplas folhas - o Reunião de folhas de cálculo - o Ligação entre folhas - Resumo de dados - o Inserção de subtotais - o Destaques - o Relatórios - Análise de dados - o Análise de dados em tabelas e listas ▪ Criação, ▪ ordenação e filtragem de dados - o Formulários - o Criação e formatação de uma tabela dinâmica - o Utilização de totais e subtotais - o Fórmulas em tabelas dinâmicas - o Elaboração de gráficos - Macros - o Macros prédefinidas - o Macros de personalização das barras de ferramentas - o Criação e gravação de uma macro - o Atribuição de uma macro a um botão - o Execução de uma macro	- Executar ligações entre múltiplas folhas de cálculo. - Efetuar a análise de dados. - Automatizar ações através da utilização de macros.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	33 aulas (25 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0799 Utilitário de apresentação gráfica	- Apresentador gráfico – conceitos gerais - o Características - o Ferramentas - o Apresentações gráficas - Inserção e edição de documento modelo - o Criação de dispositivos padrão (master) - o Inserção e formatação de texto - o Opções de impressão - o Ferramentas de texto, desenho e gráficos - o Efeitos especiais - Animação de textos e objetos - Associação de sons - Transições - Efeitos de passagem de dispositivos - Difusão de dispositivos	- Construir e utilizar apresentações gráficas. - Aplicar elementos dinâmicos (som e imagem) às apresentações gráficas.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	33 aulas (25 horas)

Os testes terão a duração de 90 minutos e estão contabilizados dentro da carga horária da disciplina.

Os critérios de Avaliação estão definidos no âmbito do Departamento e constam no documento Critérios de Avaliação.



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO



AEFC

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DO FORTE DA CASA

Agrupamento de Escolas do Forte da Casa

Planificação Anual – 2017/2018

Grupo Disciplinar Informática

Curso de Educação e Formação **Operador de Informática - Tipo 2 nível 2**

Instalação, configuração e operação em redes locais e à rede Internet

Horas: 300

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/ Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0762 Redes de computadores	- Redes e telecomunicações - o Rede - o Protocolo - o Comunicação - o Termos específicos associados a comunicações - O modelo de OSI - o Physical Layer - o Data Link Layer - o Network Layer - o Transport Layer - o Session Layer - o Presentation Layer - o Application Layer - Tipos de sinal - o Sinal analógico e sinal digital - o Crash nos sinais - o Ruído nos sinais	- Identificar as características, modelos e tipos de redes.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0763 Hardware e tipologias de rede	- Redes - o Redes mundiais – WAN - o Redes locais – Lan - Tipos topologias de redes - o Ethernet - o Token-ring - o Anel - o Bus - o Estrela - Protocolos de comunicação - o TCP/IP - o IPX/SPX - o Netbeui - Meios físicos de uma rede - o Placas de rede - o Modems - o Repetidores - o Bridges - o Routers - o Switchs	- Instalar e efetuar a manutenção de redes..	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0764 Instalação e configuração de redes locais	- Rede – instalação - o Instalação de servidor de rede local - o Workgroup e domínios - o Primary domain, backup domain, stand alone - o Instalação da parte cliente - Utilizadores - o Criação e gestão de utilizadores - o Criação de perfis de utilizadores - Impressoras - o Configuração de uma impressora - o Impressoras locais e remotas	- Instalar e gerir sistemas operativos de rede.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0765 Administração de redes	- Administração do sistema - o Criação de domínios - o Detecção e monitorização de erros do sistema - o Administração de serviços - Segurança do sistema - o Bloqueio do sistema - o Utilizadores ligados - o Partilhas e permissões - o Partilha de recursos (impressoras e ficheiros)	- Identificar e descrever os princípios fundamentais de administração de sistemas operativos. - Executar as operações necessárias para a segurança dos sistemas conectados à rede.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0766 Internet evolução	- Introdução - o Génese da Internet - o Expansão da Internet - Internet Service Providers - o Servidores e utilizadores - o Contas de utilizadores - World Wide Web (WWW) - o Génese da WWW - o Browsers - o HTML como linguagem multiplataforma - Protocolos - o TCP/IP - o GOPHER - o HTTP - o MAIL - Software para Internet - o Browsers - o Clientes de mail - o Clientes de FTP	- Descrever os principais marcos históricos da evolução da Internet. - Instalar e configurar conexões à rede Internet.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	33 aulas (25 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0767 Internet navegação	- Sites de Interesse - o Motores de busca - o Servidores públicos para alojamento de páginas - Mail - o Correio electrónico - o Criação de mail - o Envio de mensagens e resposta - File Transfer Protocol - o Conceito - o Comandos de FTP - o Cute FTP - Newsgroups - o Servidores de News - o Envio e respostas a posts	- Reconhecer a função de pesquisa na Internet. - Identificar as funcionalidades do correio eletrónico.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	33 aulas (25 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0768 Criação de sites WEB	- Introdução à Hyper Text Markup Language - o Elaboração de documentos de texto e outros tipos de ficheiros em HTML para a web - Servidores - o Elaboração de site web - o Envio dos ficheiros para o servidor por ftp	- Criar documentos em hipertexto. - Desenvolver e alojar um site na Internet.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	33 aulas (25 horas)

Os testes terão a duração de 90 minutos e estão contabilizados dentro da carga horária da disciplina.

Os critérios de Avaliação estão definidos no âmbito do Departamento e constam no documento Critérios de Avaliação.



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO



AEFC

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DO FORTE DA CASA

Agrupamento de Escolas do Forte da Casa

Planificação Anual – 2017/2018

Grupo Disciplinar Informática

Curso de Educação e Formação **Operador de Informática - Tipo 2 nível 2**

Sistemas de Gestão de Bases de Dados

Horas: 150

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/ Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0759 Sistemas de Gestão de Bases de Dados	- Princípios fundamentais de SGBD - o Desenho de uma base de dados - o Objectos - o Tabelas - o Formulários - Tabelas - o Atributos dos campos - o Validação prévia - o Mensagens de erro - o Máscaras de edição - o Ligação a outras tabelas - o Tabelas de sistema - o Relação entre tabelas - o Preenchimento e visualização da informação - o Criação de formulários automáticos - o Pesquisa sobre tabelas - Consultas - o Parametrização simples - o Parametrização múltipla - o Consulta cruzada - o Fórmulas - o Totais - o Actualização - o Eliminação - o Adição - Formulários - o Caixa de ferramentas - o Tipos de controlos - o Interligação de formulários - Menus de aplicação - o Relatórios - o Tipos de relatório - o Criação automática de relatórios - o Alteração de relatórios - o Relatórios sobre tabelas - o Relatórios sobre consultas	- Elaborar tabelas relacionais de bases de dados. - Criar filtros para consulta de dados. - Produzir formulários para inserção de dados.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0760 Automatização de operações em SGBD	- Macros em SGBD - o Conceito - o Criação de macros - o Macros de ação única - o Macros de ações múltiplas - Funções em SGBD - o Funções matemáticas - o Funções financeiras - o Funções estatísticas - o Funções de data - Módulos em SGBD - o Declarações - o Procedimentos - Programação em Access Basic	- Automatizar ações através da utilização de macros, funções e/ou formulários.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

UFCD's	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de tempos previstos
0761 Aplicações de gestão administrativa suportadas em SGBD	- Facturação - Gestão de vendas e clientes - Gestão de compras e fornecedores - Gestão de pessoal e salários - Gestão de stocks - Contabilidade geral - Outras aplicações informáticas de gestão de dados	- Instalar, efetuar manutenção e operar com aplicações de gestão administrativa.	Apresentação esquemática de conceitos Visualização/Exploração do software Demonstração prática dos procedimentos Pesquisar na ajuda do software Resolução de fichas de trabalho Apontamentos Videoprojector Computadores Internet Manuais de apoio Quadro	Observação direta Desempenho na realização das fichas de trabalho Desempenho na aplicação prática dos procedimentos solicitados Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo Teórico/Prático	67 aulas (50 horas)

Os testes terão a duração de 90 minutos e estão contabilizados dentro da carga horária da disciplina.

Os critérios de Avaliação estão definidos no âmbito do Departamento e constam no documento Critérios de Avaliação.

Agrupamento de Escolas de Forte da Casa

Planificação Anual

Ano Letivo: 2017/2018

Grupo Disciplinar: Informática

Disciplina: Tecnologias da Informação e Comunicação

Curso de Educação e Formação: Operador de Informática - Tipo 2 nível 2



1º Período

Domínios	Conteúdos	Objetivos / Descritores	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de Aulas Previstas
Módulo 1 – Conceitos Essenciais e Sistema Operativo em Ambiente Gráfico	❖ Conceitos básicos: ➢ Informática; ➢ Tecnologias da Informação; ➢ Tecnologias da Informação e Comunicação; ➢ A Informação: ▪ Características da Informação; ▪ Informação Digital e Dados. ❖ Áreas de aplicação das TIC. ➢ Computador: ▪ Informática; ▪ Burótica; ➢ Comunicação: ▪ Telecomunicações; ▪ Telemática; ➢ Controlo e Automação: ▪ Robótica; ▪ CAD-CAM; ❖ Introdução à estrutura e funcionamento de um sistema informático (computador) ➢ Hardware e Software; ➢ A CPU – Unidade Central de Processamento; ➢ Memórias: ▪ Primárias: RAM, ROM e Cache; ▪ Secundárias: Suportes de armazenamento; ➢ A placa principal (motherboard). ➢ O barramento (bus); ➢ Dispositivos de Entrada e Saída de dados.	• Explicar os conceitos básicos relacionados com as TIC; • Conhecer a terminologia relacionada com as TIC; • Caracterizar Informação; • Distinguir Informação de Dados; • Identificar e caracterizar as áreas das TIC e as suas principais aplicações; • Definir os conceitos de <i>hardware</i> e <i>software</i> ; • Reconhecer as unidades que compõem a CPU e suas relações; • Distinguir os diversos tipos de memórias; • Identificar os componentes instalados na placa principal; • Explicitar a noção de barramento; • Reconhecer os vários tipos de periféricos de Entrada e Saída; • Distinguir <i>Input</i> de <i>Output</i>; • Escolher adequadamente computadores e material informático; • Identificar os principais tipos de <i>software</i>; • Definir o conceito de sistema operativo; • Caracterizar os diferentes elementos da <i>interface</i>; • Especificar a finalidade da barra de tarefas; • Especificar a finalidade da barra de tarefas;	• Resolução de fichas de trabalho • Exposição oral • Quadro • Computador • Vídeo Projetor • Apontamentos	Participação oral Observação direta Fichas de trabalho Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo teórico ou pratico	20

	❖ Decisões fundamentais na aquisição e/ou remodelação de material informático. ❖ Os programas informáticos: ➢ Tipos de software. ❖ Ambiente gráfico: ➢ Iniciação. ❖ Os elementos básicos da interface de utilizador: ➢ O ambiente de trabalho; ➢ A barra de tarefas; ➢ As janelas; ➢ As pastas; ➢ Os ícones; ➢ Os atalhos. ❖ Os menus. ❖ As caixas de diálogo. ❖ As operações básicas do sistema operativo de interface gráfico: ➢ Obtenção de ajuda; ➢ Ativação de programas e ficheiros em ambiente gráfico; ➢ Criação de atalhos; ➢ Criação de pastas; ➢ Encerramento do ambiente de trabalho. ❖ Programa de gestão de ficheiros em ambiente gráfico: ➢ Iniciação; ➢ Modos de visualização; ➢ Os comandos com pastas e atalhos; ➢ Os comandos com ficheiros; ➢ Os comandos com discos; ➢ A pesquisa de ficheiros e pastas. ❖ Configuração do computador com o sistema operativo de interface gráfico:	• Trabalhar ao mesmo tempo com várias janelas; • Definir pastas, ficheiros, ícones e atalhos; • Utilizar corretamente os principais menus do sistema operativo; • Introduzir informação numa caixa de diálogo; • Descrever as funções da Ajuda; • Executar corretamente programas e ficheiros; • Criar atalhos para abrir diretamente programas ou ficheiros; • Criar pastas para guardar ficheiros; • Encerrar uma sessão do ambiente gráfico; • Iniciar o gestor de ficheiros; • Distinguir os vários modos de visualização; • Executar corretamente os principais comandos sobre pastas e atalhos; • Selecionar, abrir, imprimir, mover e copiar ficheiros; • Formatar e copiar disquetes; • Localizar ficheiros e pastas; • Configurar o equipamento; • Personalizar o sistema operativo utilizando o Painel de Controlo; • Especificar as opções de configuração da Barra de Tarefas; • Indicar as principais características dos <i>Browsers</i>; • Explicar a finalidade de cada aplicação do pacote de <i>software</i>; • Saber iniciar aplicações do pacote de <i>software</i>; • Caracterizar os diversos tipos de pacotes de <i>software</i> de produtividade; • Reconhecer os principais acessórios do sistema operativo de			
--	---	---	--	--	--



	➢ O Painel de Controlo; ➢ A Barra de Tarefas.	• interface gráfico; • Utilizar corretamente as ferramentas de sistema			
Módulo 2 – Processamento de Texto	❖ O sistema operativo de interface gráfico e a Internet: ➢ Os programas de navegação (Browsers). ❖ Introdução ao Processamento de Texto: ➢ Iniciação do Processador de Texto; ➢ Visualização da Janela; ➢ Modos de visualização; ➢ Navegação na barra de menus e nas barras de ferramentas ❖ Criação e guarda de documentos: ➢ Criação de um novo documento; ➢ Abertura de um documento; ➢ Guarda de um documento; ➢ Guarda como HTML; ➢ Pré-visualização; ➢ Impressão; ➢ Encerramento; ❖ Edição e formatação de um documento: ➢ Digitalização de um documento; ▪ Inserção de texto automático e Símbolos; ▪ Inserção de números de página, data e hora; ▪ Inserção de cabeçalhos e notas de rodapé; ▪ Inserção de imagens; ▪ Seleção de objetos; ➢ Movimentação num documento; ▪ As hiperligações; ▪ Localização e substituição de informação; ➢ Formatação de um documento: ▪ O alinhamento do texto; ▪ O espaçamento entre linhas; ▪ A formatação de caracteres; ▪ A formatação de parágrafos; ▪ Limites; ▪ Sombreado;	• Especificar as principais características do processador de texto; • Iniciar um processador de texto a partir da barra de tarefas do ambiente gráfico; • Descrever a janela da aplicação; • Reconhecer os diferentes modos de visualização; • Utilizar corretamente os principais menus e barras de ferramentas; • Criar um novo documento; • Abrir um documento; • Gravar documentos em diferentes modos; • Explicar o conceito de HTML; • Pré-visualizar o conteúdo e as propriedades de um documento; • Imprimir um documento; • Fechar um documento; • Introduzir e editar texto num documento; • Selecionar as entradas de texto automático fornecidas com o processador de texto; • Adicionar números de página, data e hora ao rodapé; • Inserir cabeçalhos e notas de rodapé; • Inserir imagens digitalizadas importadas de outros programas; • Selecionar uma moldura; • Deslocar-se num documento utilizando várias ferramentas; • Definir o conceito de hiperligação;	• Resolução de fichas de trabalho • Exposição oral • Quadro • Computador • Vídeo Projetor • Apontamentos	Participação oral Observação direta Fichas de trabalho Teste sumativo pratico	14

	➤ Formatação automática: ▪ Criação de listas com marcas e numeradas; ➤ Ortografia e gramática: ▪ Localização das palavras certas; ➤ Configuração de páginas: ▪ Inserção de novas páginas e Secções; ➤ Utilização de outras ferramentas; ➤ Personalização de estilos e modelos: ▪ Criação de designs para páginas; ➤ Organização do texto em colunas e listas; ➤ Operações com tabelas; ➤ Criação de índices automáticos; ➤ Criação de cartas personalizadas; ➤ Criação de envelopes e etiquetas; ➤ Utilização do Processador de Texto em grupos de trabalho; ➤ Automatização de tarefas com macros; ❖ Introdução ao hipertexto	• Procurar informação no texto; • Reconhecer os comandos para substituir texto; • Aplicar efeitos de formatação ao texto de um documento; • Aplicar os diferentes tipos de alinhamento de texto; • Ajustar/alterar o espaçamento entre linhas; • Diferenciar as principais opções de formatação de caracteres; • Formatar parágrafos; • Adicionar e remover um limite a um parágrafo, a uma tabela e a uma página; • Adicionar, alterar e remover sombreado em tabelas e texto; • Ativar e desativar as alterações automáticas; • Criar listas; • Ativar e desativar a correção automática; • Utilizar os corretores ortográficos e sintáticos; • Localizar sinónimos; • Modificar o tamanho do papel e a orientação da página; • Inserir e eliminar uma quebra de página forçada; • Utilizar os vários estilos e modelos; • Introduzir figuras, imagens, gráficos, para criar <i>designs</i> de páginas; • Editar um documento organizando o texto em colunas e listas; • Trabalhar adequadamente com tabelas; • Proceder à criação de índices automáticos; • Criar uma carta de formulário com impressão em série;			
--	--	---	--	--	--



		• Automatizar endereços; • Endereçar e imprimir envelopes e etiquetas; • Explicar como se pode participar na edição de uma obra coletiva; • Reconhecer a importância das macros na automatização de rotinas; • Explicar o conceito de hipertexto			
Módulo 3 – Utilização da Internet	❖ Introdução à Internet: ➢ O que é a Internet? ➢ O que é preciso para aceder à Internet? ➢ Qual a diferença entre Web e Internet? ➢ História da Internet ➢ NetEtiquette ➢ Serviços Básicos: ▪ Correio Eletrónico; ▪ World Wide Web (WWW); ▪ Transferência de Ficheiros (FTP); ▪ Grupos de Discussão (Newsgroups); ▪ Listas de Correio; ▪ Comunicação em tempo real (Chat: IRC; ICQ); ▪ Videoconferência (Netmeeting) ➢ Navegação na Web: ▪ Utilização dos Browsers; ▪ Hiperligações; ▪ Conceitos básicos de navegação; ▪ Visualização e manutenção de uma lista Histórico; ▪ Compreensão dos conceitos de sites de procura, Favoritos e canais; ▪ Procura de informações na Internet; ▪ Criação e organização da lista Favoritos; ▪ Visualização dos Favoritos	• Reconhecer a finalidade da Internet; • Identificar os componentes necessários para aceder à Internet; • Estabelecer a distinção entre Web e Internet; • Explicar a evolução e tendências atuais da Internet; • Utilizar corretamente a Internet em termos éticos; • Reconhecer os principais serviços básicos; • Indicar as potencialidades do Correio Eletrónico (e-mail); • Definir o que é a World Wide Web; • Obter documentos a partir da Internet; • Explicar o que são Grupos de Discussão; • Criar e utilizar uma Lista de Endereços de Correio Eletrónico; • Comunicar (conversar, enviar e receber mensagens) na Internet em tempo real; • Comunicar oralmente e visualmente (em tempo real) com outras pessoas; • Navegar na Web utilizando os comandos do programa de navegação; • Navegar entre as páginas da Web utilizando as hiperligações;	• Resolução de fichas de trabalho • Exposição oral • Quadro • Computador • Vídeo Projetor • Apontamentos	Participação oral Observação direta Fichas de trabalho Teste sumativo prático	8

	▪ offline; ▪ Adição de um canal; ▪ Download de software ➤ Utilização do Correio Eletrónico ▪ O programa de Correio Eletrónico; ▪ Criação de contas de correio em servidores; ▪ Envio e receção de mensagens de Correio Eletrónico; ▪ Envio de documentos anexos por Correio Eletrónico ➤ Segurança ❖ Proteção contra vírus	• Enunciar os conceitos básicos de navegação; • Reconhecer os conceitos de endereços e <i>sites</i> da <i>Web</i>; • Abrir uma página na <i>Web</i> através da barra de endereços; • Procurar pastas e abrir ficheiros a partir da barra <i>Endereço</i>; • Explicar a importância da função <i>Histórico</i>; • Definir os conceitos de <i>sites</i> de <i>procura</i>, <i>Favoritos</i> e <i>canais</i>; • Utilizar motores de busca e diretórios; • Procurar com eficácia informações na Internet; • Criar e organizar em pastas uma lista de <i>Favoritos</i>; • Configurar um <i>site</i> para visualização <i>offline</i>; • Visualizar e adicionar um canal à lista <i>Favoritos</i>; • Aceder a um <i>site</i> de <i>software</i> gratuito e fazer <i>Downloads</i>; • Enviar e receber mensagens através do programa de correio eletrónico; • Abrir uma conta de correio num servidor de acesso à Internet; • Enviar ficheiros anexos a uma mensagem; • Identificar e usar utilitários antivírus			
--	--	--	--	--	--



2º Período

Unidade Didática	Conteúdos Programáticos	Objetivos Específicos /Metas Curriculares	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de Aulas Previstas
Módulo 3 – Utilização da Internet	❖ Introdução à Internet: ➢ O que é a Internet? ➢ O que é preciso para aceder à Internet? ➢ Qual a diferença entre Web e Internet? ➢ História da Internet ➢ NetEtiquette ➢ Serviços Básicos: ▪ Correio Eletrónico; ▪ World Wide Web (WWW); ▪ Transferência de Ficheiros (FTP); ▪ Grupos de Discussão (Newsgroups); ▪ Listas de Correio; ▪ Comunicação em tempo real (Chat: IRC; ICQ); ▪ Videoconferência (Netmeeting) ➢ Navegação na Web: ▪ Utilização dos Browsers; ▪ Hiperligações; ▪ Conceitos básicos de navegação; ▪ Visualização e manutenção de uma lista Histórico; ▪ Compreensão dos conceitos de sites de procura, Favoritos e canais; ▪ Procura de informações na Internet; ▪ Criação e organização da lista Favoritos; ▪ Visualização dos Favoritos	• Reconhecer a finalidade da Internet; • Identificar os componentes necessários para aceder à Internet; • Estabelecer a distinção entre <i>Web</i> e Internet; • Explicar a evolução e tendências atuais da Internet; • Utilizar corretamente a Internet em termos éticos; • Reconhecer os principais serviços básicos; • Indicar as potencialidades do Correio Eletrónico (<i>e-mail</i>); • Definir o que é a <i>World Wide Web</i>; • Obter documentos a partir da Internet; • Explicar o que são Grupos de Discussão; • Criar e utilizar uma Lista de Endereços de Correio Eletrónico; • Comunicar (conversar, enviar e receber mensagens) na Internet em tempo real; • Comunicar oralmente e visualmente (em tempo real) com outras pessoas; • Navegar na <i>Web</i> utilizando os comandos do programa de navegação; • Navegar entre as páginas da <i>Web</i> utilizando as hiperligações; • Enunciar os conceitos básicos de navegação; • Reconhecer os conceitos de endereços e <i>sites</i> da <i>Web</i>;	• Resolução de fichas de trabalho • Exposição oral • Quadro • Computador • Vídeo Projetor • Apontamentos	Participação oral Observação direta Fichas de trabalho Teste sumativo pratico	12



	- offline; ▪ Adição de um canal; ▪ Download de software ➤ Utilização do Correio Eletrónico ▪ O programa de Correio Eletrónico; ▪ Criação de contas de correio em servidores; ▪ Envio e receção de mensagens de Correio Eletrónico; ▪ Envio de documentos anexos por Correio Eletrónico ➤ Segurança ❖ Proteção contra vírus	• Abrir uma página na <i>Web</i> através da barra de endereços; • Procurar pastas e abrir ficheiros a partir da barra <i>Endereço</i>; • Explicar a importância da função <i>Histórico</i>; • Definir os conceitos de <i>sites de procura, Favoritos e canais</i>; • Utilizar motores de busca e diretórios; • Procurar com eficácia informações na Internet; • Criar e organizar em pastas uma lista de <i>Favoritos</i>; • Configurar um <i>site</i> para visualização <i>offline</i>; • Visualizar e adicionar um canal à lista <i>Favoritos</i>; • Aceder a um <i>site</i> de <i>software</i> gratuito e fazer <i>Downloads</i>; • Enviar e receber mensagens através do programa de correio eletrónico; • Abrir uma conta de correio num servidor de acesso à Internet; • Enviar ficheiros anexos a uma mensagem; • Identificar e usar utilitários antivírus			
Módulo 4 – Criação de Apresentações	❖ Iniciação ao programa de apresentações; ❖ A janela de apresentação do programa de apresentações; ❖ Criação de apresentações com o programa de apresentações; ❖ Criação de uma apresentação: ❖ O assistente de conteúdo automático ❖ As Vistas do programa de apresentações; ❖ Introdução e edição de texto; ❖ Formatação de texto; ❖ Criação e edição de uma caixa de texto; ❖ Reorganização de diapositivos;	• Explicar o conceito de apresentação eletrónica; • Reconhecer a estrutura de um programa de apresentação; • Descrever corretamente a janela de apresentação; • Elaborar convenientemente uma apresentação, selecionando e organizando a informação relevante; • Reconhecer os métodos e as opções de criação de uma apresentação; • Reconhecer a importância do <i>assistente de conteúdo automático</i> para criar uma nova apresentação:	• Resolução de fichas de trabalho • Exposição oral • Quadro • Computador • Vídeo Projetor	Participação oral Observação direta Fichas de trabalho Teste sumativo prático	12

	❖ Guarda de uma apresentação; ❖ Aplicação de um esquema de cores a uma apresentação; ❖ Utilização do ClipArt: ➢ Inserção de imagens, sons e vídeos; ➢ Edição de objetos; ➢ Adição e eliminação de objetos; ❖ Mostra de uma apresentação de diapositivos; ❖ Navegação na Vista apresentação de diapositivos; ❖ Criação de transições entre diapositivos; ❖ Aplicação de efeitos de animação; ❖ Definição de intervalos entre diapositivos; ❖ Configuração da apresentação; ❖ Execução de uma apresentação de diapositivos; ❖ Impressão da apresentação; ❖ Difusão de uma apresentação na Internet: ➢ Criação de uma hiperligação à Internet; ➢ Navegação com a barra de ferramentas da Internet.	um diapositivo; • Demonstrar como se trabalha com as <i>Vistas</i> diferentes que o programa de apresentações proporciona; • Alterar as <i>Vistas</i> de apresentação; • Introduzir texto num diapositivo; • Adicionar texto nas <i>Vistas</i> “destaque” e “diapositivos”; • Exemplificar como se formata texto através do menu “formatar”; • Indicar como se configura a caixa de texto; • Elaborar uma caixa de texto; • Reorganizar diapositivos utilizando a <i>Vista de organização de diapositivos</i>; • Guardar uma apresentação no disco rígido; • Exemplificar como se aplica um esquema de cores a diapositivos; • Indicar como se inserem imagens, sons e vídeos; • Explicar como se editam objetos; • Adicionar e eliminar objetos; • Executar convenientemente uma apresentação de diapositivos; • Reconhecer os <i>atalhos de navegação</i> para aceder a diapositivos; • Indicar como se adicionam transições entre diapositivos; • Explicar como se adiciona som a uma transição; • Adicionar efeitos de animação utilizando a barra de ferramentas; • Exemplificar como animar o texto de um diapositivo; • Especificar o tempo atribuído a cada diapositivo; • Reconhecer corretamente os vários tipos de apresentação de diapositivos;	• Apontamentos		
--	---	--	--	--	--



		- Indicar como se inicia uma apresentação de diapositivos usando o menu de contexto da <i>apresentação de diapositivos</i>; - Reconhecer as técnicas de impressão de uma apresentação; - Explicar como se faz a difusão de uma apresentação na Internet; - Especificar como mostrar diapositivos existentes na <i>Web</i> usando as hiperligações; - Utilizar a barra de ferramentas da Internet para saltar entre hiperligações abertas			
Módulo 5 /A1 – Folha de Cálculo	❖ Introdução à folha de cálculo: ➢ Personalização da folha de cálculo; ➢ Estrutura geral de uma folha de cálculo; ➢ O ambiente de trabalho da folha de cálculo; ❖ Criação de uma folha: ➢ Conceitos de Livro e Folha de trabalho; ➢ Seleção de Células e Intervalos; ➢ Construção de uma folha; ➢ Utilização de livros para organizar informação; ➢ Introdução e manipulação da informação; ➢ Edição de uma folha; ➢ Inserção e eliminação de Colunas, Linhas e Células; ➢ Atribuição de um nome a uma Célula e a um Intervalo; ➢ Modificação da largura das Colunas e da altura das Linhas ❖ Utilização de fórmulas e funções para processar números; ❖ Aumento da produtividade com macros; ❖ Impressão de uma folha de cálculo;	- Indicar as principais potencialidades e características das folhas de cálculo; - Modificar a apresentação da área de trabalho; - Descrever a estrutura da folha de cálculo e o modo como funciona; - Analisar corretamente os componentes da janela da folha de cálculo; - Especificar os conceitos de <i>Livro</i> e de <i>Folha de trabalho</i>; - Explicar os conceitos de Células e Intervalos; - Explicar o processo de construção de uma folha de cálculo; - Saber organizar um conjunto de folhas de cálculo dentro de um livro; - Definir o que são Rótulos; - Introduzir texto e números; - Saber alterar e corrigir informações; - Reconhecer as principais técnicas de edição; - Identificar os comandos adequados para inserir e eliminar Colunas, Linhas e Células; - Identificar os comandos adequados	- Resolução de fichas de trabalho - Exposição oral - Quadro - Computador - Vídeo Projetor - Apontamentos	Participação oral Observação direta Fichas de trabalho Teste sumativo pratico	14

	❖ Formatação de uma folha: ➢ Formatação de texto e números; ➢ Aplicação de cores e padrões a células; ➢ Formatação de células utilizando os limites ❖ Criação de gráficos em folhas; ❖ Trabalho com Listas (bases de dados): ➢ Criação de Listas; ➢ Ordenação de Listas ❖ Trabalho com Tabelas Dinâmicas: ➢ Análise de dados; ➢ Modificação de uma tabela dinâmica; ➢ Transformação de uma tabela dinâmica num gráfico ❖ Integração de Tabelas e Gráficos no processador de texto; ❖ Utilização da folha de cálculo para publicar na Web	para atribuir um nome a uma Célula ou a um Intervalo; • Modificar a largura das Colunas e a altura das Linhas; • Distinguir fórmulas simples de fórmulas complexas; • Explicar os conceitos de <i>Intervalo</i> e <i>Nomes de Intervalo</i>; • Processar números, obtendo os resultados automaticamente, recorrendo às fórmulas e funções; • Explicar como se automatizam tarefas repetitivas utilizando macros; • Reconhecer as técnicas de impressão de uma folha; • Reconhecer as principais técnicas de formatação; • Indicar corretamente os comandos que permitem formatar dados e gráficos numa folha de cálculo; • Explicar o conceito de Listas; • Saber elaborar gráficos, bases de dados e tabelas; • Exemplificar como se criam Listas; • Demonstrar como se ordenam registos (dados) numa Lista; • Analisar corretamente dados comerciais utilizando uma tabela dinâmica; • Explicar como modificar uma tabela dinâmica; • Transformar uma tabela dinâmica num gráfico; • Saber trabalhar com livros, gráficos e outros documentos personalizados, explorando as potencialidades da folha de cálculo; • Integrar no processador de texto Tabelas e Gráficos elaborados na folha de cálculo; • Explicar como se integram na <i>Web</i>			
--	---	--	--	--	--



Tabelas e Gráficos elaborados na
folha de cálculo.

3º Período

Unidade Didática	Conteúdos Programáticos	Objetivos Específicos /Metas Curriculares	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de Aulas Previstas
Módulo 7 /A1 – Criação de Páginas Web	❖ Técnicas de Implantação: ➢ Programação de páginas Web; ➢ Editores de páginas Web; ➢ Editores de imagens e efeitos especiais; ➢ Editores e programas de animação gráfica; ➢ Ferramentas e utilitários ❖ Criação de páginas Web: ➢ Conceitos de ergonomia e amigabilidade de uma página Web; ➢ Conceitos de HTML e hipertexto ❖ Apresentação do programa: ➢ O ambiente de trabalho e seus elementos ❖ Planeamento e criação de um Web site: ➢ Planeamento de um Web site; ➢ Criação e gestão de um Web site: ▪ Ferramentas de gestão; ▪ Gestão de páginas: criação, abertura, guarda, impressão, pré-visualização e publicação.	• Identificar as técnicas de implantação de páginas na Web; • Identificar linguagens de programação; • Enumerar editores de páginas We; • Enumerar editores de imagens e efeitos especiais; • Enumerar editores e programas de animação gráfica de páginas Web; • Enumerar ferramentas e utilitários de construção de páginas Web; • Explicar os conceitos de ergonomia e amigabilidade de uma página Web; • Definir documentos HTML; • Definir o conceito de hipertexto; • Descrever as principais características do programa de construção de páginas Web; • Identificar os componentes da área de trabalho; • Reconhecer a importância do planeamento na construção de um site; • Criar, abrir, guardar, imprimir e publicar um Web site; • Aplicar estilos; • Manipular o aspeto de um site; • Inserir imagens; • Aplicar som a uma página; • Inserir um formulário; • Aplicar frames;	• Resolução de fichas de trabalho • Exposição oral • Quadro • Computador • Vídeo Projetor • Apontamentos	Participação oral Observação direta Fichas de trabalho Teste sumativo pratico	24



	❖ Formatação e melhoramento da apresentação das páginas Web: ➢ Adição de estilos; ➢ Formatação; ➢ Inserção de imagens; ➢ Adição de som de fundo; ➢ Criação de formulários; ➢ Utilização de frames ❖ Hiperligações: ➢ Criação e edição de <i>links</i> ❖ Animação: ➢ Adição de efeitos de animação ❖ Publicação ➢ Publicação das páginas num servidor Web; ➢ Gestão e actualização do conteúdo de um <i>Web site</i>	• Criar e adicionar hiperligações; • Aplicar efeitos de animação; • Efetuar a publicação do <i>site</i> num servidor <i>Web</i>; • Explicar como se faz a manutenção e a atualização de um <i>Web site</i>; • Descrever as principais características do programa; • Identificar os componentes da área de trabalho; • Reconhecer as potencialidades do programa para a realização de Projetos Multimédia; • Utilizar adequadamente as ferramentas de desenho; • Aplicar cor nas páginas; • Manipular texto nas páginas; • Definir seleções; • Definir símbolos; • Adicionar som e música; • Explicar como se faz a importação de vídeo; • Aplicar botões sensíveis à passagem do rato; • Manipular imagens; • Aplicar elementos de animação; • Aplicar elementos de animação complexa; • Proceder à publicação do <i>site</i> num servidor <i>Web</i>			
--	--	--	--	--	--



2º ano

Unidade Didática	Conteúdos Programáticos	Objetivos Específicos /Metas Curriculares	Estratégias/Recursos	Modalidades e Instrumentos de Avaliação	Nº de Aulas Previstas
Módulo A3 – Sistema Operativo Linux	❖ O Sistema Operativo Linux: ➢ Apresentação; ➢ Características: ▪ Flexibilidade; ▪ Economia; ▪ Fiabilidade ➢ Acesso ao Linux: ▪ Conceito de multiutilizador; ▪ Conceito de utilizador e superutilizador; ▪ <i>Login e password</i> ➢ Ambientes gráficos do Linux; ➢ Gestor de janelas – KDE: ▪ Áreas principais do ambiente KDE; ▪ O ambiente de trabalho do KDE; ▪ Barra de ferramentas; ▪ Meu computador; ▪ Lixo; ▪ Relógio ➢ Manipulação de janelas de trabalho: ▪ Utilização do <i>Ark</i> ➢ Principais combinações de teclas do KDE; ➢ Configuração do ambiente de trabalho; ❖ O Gestor de Ficheiros <i>Konqueror</i>: ➢ Gestão de Ficheiros e Diretórios: ▪ Criação de Diretorias; ▪ Remoção de Diretorias e Ficheiros; ▪ Cópia de Diretorias e	• Definir o conceito de sistema operativo; • Enunciar as principais características; • Distinguir os conceitos de multiutilizador, utilizador e superutilizador; • Aceder ao Linux utilizando Login e password; • Indicar os ambientes gráficos do Linux; • Iniciar o sistema gráfico do KDE; • Indicar as áreas principais do ambiente KDE; • Reconhecer os elementos fundamentais do ambiente de trabalho; • Indicar as opções da Barra de Ferramentas;~ • Manusear ficheiros utilizando o <i>Ark</i>; • Indicar as principais combinações de teclas de atalho do KDE; • Personalizar o ambiente de trabalho; • Iniciar o gestor de ficheiros; • Executar corretamente os principais comandos sobre Diretorias e Ficheiros; • Selecionar, abrir, imprimir, mover e copiar ficheiros; • Localizar Diretorias e Ficheiros; • Comprimir e descomprimir ficheiros; • Reconhecer as principais aplicações instaladas no Linux; • Utilizar os principais acessórios do Linux; • Explicar como gravar um CD; • Explicar a finalidade de cada aplicação incluída no menu Office;	• Resolução de fichas de trabalho • Exposição oral • Quadro • Computador • Vídeo Projetor • Apontamentos	Participação oral Observação direta Fichas de trabalho Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo pratico	20



	- Ficheiros; ▪ Procura de Diretorias e Ficheiros; ▪ Compactação e Descompactação de Ficheiros ➤ Principais aplicações do Linux Caixa Mágica; ➤ Menu de Acessórios: ▪ Arquivador; ▪ Calculadora; ▪ Editor de imagens; ▪ Editor de texto; ▪ Formatação de disquetes; ▪ Organizador; ▪ Pintura; ▪ Terminal; ▪ Visualizador de imagens ➤ Menu Caixa Mágica; ➤ Menu Jogos; ➤ Menu Internet; ➤ Menu Office: ▪ Aplicação de Apresentações; ▪ Folha de Cálculo (<i>StarCalc</i>); ▪ Processador de Texto (<i>StarWriter</i>); ▪ Desenho Vetorial (<i>StarDraw</i>) ➤ Comandos; ➤ Conceitos básicos	• Iniciar as aplicações do menu Office; • Executar os principais comandos			
Edição de vídeo	❖ Conceitos básicos; ❖ Criação / configuração de vídeos: ➤ Editar filmes; ➤ Adicionar efeitos de transição; ➤ Adicionar textos e áudio ❖ Apresentação de vídeos.	• Reconhecer a estrutura de um programa de edição de vídeo. • Inserir efeitos, textos, vídeos e som. • Apresentar um vídeo.	• Quadro • Computador • Vídeo Projetor • Apontamentos • Exposição oral	Participação oral Observação direta Fichas de trabalho Trabalhos individuais ou em grupo Teste sumativo teórico ou prático - projeto	4

- Duração dos testes sumativos: 2 aulas de 45 minutos cada
- As aulas de revisão (como consta no regulamento interno não são de carácter obrigatório), realização de testes e sua correção estão previstos nos respetivos tempos letivos
- Os restantes critérios de Avaliação estão definidos no âmbito do Departamento e constam no documento Critérios de Avaliação.

Avaliação:

- **1º Período:** 2 testes sumativos teórico/práticos
- **2º Período:** 2 testes sumativos teórico/práticos
- **3º Período:** 1 teste sumativo teórico/prático e 1 trabalho individual / grupo
- **2º ano:**
 - * 1 teste sumativo teórico/prático e 1 trabalho individual / grupo (Linux)
 - * 1 trabalho individual / grupo - projeto

Nos trabalhos individuais/grupo desenvolvidos, serão considerados os seguintes parâmetros de avaliação:

PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO	PERCENTAGEM
a) Pesquisa dos dados e materiais em sala de aula	15%
b) Utilização técnica dos recursos	15%
c) Adequação dos conhecimentos	40%
d) Trabalho em equipa/colaboração (Atitudes dos elementos do grupo)	15%
e) Intervenção dos vários elementos na apresentação do trabalho ao professor e à turma	15%
Caso um dos parâmetros de avaliação não seja avaliado, a percentagem é distribuída de igual forma pelos restantes parâmetros	