

Disciplina: ARQUITETURA E SISTEMAS OPERATIVOS

ANO DE ESCOLARIDADE: 10º ANO - CURSO PROFISSIONAL

DOMÍNIOS / TEMAS	CONTEÚDOS
UFCD 769 ARQUITETURA INTERNA DO COMPUTADOR (25 horas)	<ul style="list-style-type: none">• Organização do computador<ul style="list-style-type: none">○ Descrição de uma tarefa○ Fases de execução de uma tarefa○ Unidades de execução de tarefas.○ Computador como um conjunto de unidades de execução de tarefas• Componentes do computador<ul style="list-style-type: none">○ Descrição das unidades componentes• Unidade e gestão de memória<ul style="list-style-type: none">○ Estrutura da memória○ Células○ Modo de endereçamento○ Modo de medição da capacidade de memória○ Tipos de memória○ Periféricos de gestão por paginação, segmentação, atribuição, alocação, reorganização, endereçamento e memória virtual• Processador<ul style="list-style-type: none">○ Estrutura do processador○ Unidade de cálculo○ Unidade de controlo• Relógio e potencia de cálculo<ul style="list-style-type: none">○ Unidade de descodificação das instruções○ Controlador das instruções• Ports e interfaces dos periféricos<ul style="list-style-type: none">○ Estrutura dos ports○ Endereçagem○ Buffers○ Ports série e paralelos• Gestão do processador<ul style="list-style-type: none">○ Divisão no tempo○ Prioridades○ Processos e os seus estados

DOMÍNIOS / TEMAS	CONTEÚDOS
<p>UFCD 770</p> <p>DISPOSITIVOS E PERIFÉRICOS</p> <p>(25 horas)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Instalação de dispositivos internos<ul style="list-style-type: none">○ Memórias RAM e VRAM○ Unidades de discos○ Unidades de disquetes○ Unidades de CD-ROM○ Unidades de tape○ Adaptadores de rede○ Adaptadores SCSI○ Adaptadores de vídeo○ Adaptadores de som○ Adaptadores de emulação○ Controladores de periféricos○ Modems○ Fontes de alimentação• Configuração de dispositivos internos<ul style="list-style-type: none">○ Níveis de interrupção○ Sistema de buses○ Ports○ Software de setup○ Formatação física dos discos• Instalação de dispositivos externos<ul style="list-style-type: none">○ Impressoras○ Unidades de discos○ Unidades de disquetes○ Unidades de CD-ROM○ Unidades de tape○ Teclados○ Ratos○ Mesas digitalizadoras○ Plotters○ Scanners○ Modems○ Fontes de alimentação• Avarias<ul style="list-style-type: none">○ Por erro de configuração○ Por erro dos dispositivos○ Por inadequação do software○ Por drivers impróprios• Manuseamento e segurança de componentes e do material utilizado

DOMÍNIOS / TEMAS	CONTEÚDOS
UFCD 772 SISTEMAS OPERATIVOS - INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO (25 horas)	<ul style="list-style-type: none">• Tipos de sistemas operativos<ul style="list-style-type: none">○ Exigências do sistema operativo quanto às capacidades do equipamento○ Instalação do SO a partir de periféricos○ Seleção de opções na instalação○ Definição do plano de configuração de periféricos○ Definição do modelo de logins○ Configuração do SO de acordo com as necessidades de cada utilizador○ Manutenção do SO por alteração da configuração do equipamento• Tipos de utilitários<ul style="list-style-type: none">○ Antivírus○ Gestores de disco○ Compressores e descompressores de dados○ Conversores de ficheiros○ Browsers de acesso a uma rede intranet/Internet○ Emulação de terminais○ Transferência de ficheiros (File Transfer)○ Acesso a bases de dados○ Acesso remoto a servidores○ Gestores de monitorização de tráfego de redes○ Gestores de mail○ Gestores de bancos de imagens○ Gestores de comunicações