

ARQUITETURA E SISTEMAS OPERATIVOS

10º ANO - CURSO PROFISSIONAL

Período	Temas	Conteúdos
1º	<p>MÓDULO 1</p> <p>ARQUITETURA INTERNA DO COMPUTADOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • <i>Ports</i> e interfaces dos periféricos <ul style="list-style-type: none"> ○ Estrutura dos <i>ports</i> ○ Endereçagem ○ <i>Buffers</i> ○ <i>Ports</i> série e paralelos • Gestão do processador <ul style="list-style-type: none"> ○ Divisão no tempo ○ Prioridades ○ Processos e os seus estados • 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

2º e 3º	MÓDULO 2 ARQUITETURA DE COMPUTADORES	<ul style="list-style-type: none">• Hardware e software<ul style="list-style-type: none">○ Conceitos base○ Unidade central○ Periféricos○ Software base○ Software aplicacional○ Packages• MotherBoards<ul style="list-style-type: none">○ Tipos de MotherBoards TX, VX, FX, ATX• Processadores<ul style="list-style-type: none">○ Família de processadores Intel○ Arquitetura dos processadores (RISC/CISC)○ Co-processadores matemáticos○ Memórias cache internas (L1)○ Clock interno○ Instalação e configuração de um processador• Memórias<ul style="list-style-type: none">○ Distinguir memórias RAM, ROM, CACHE○ Número de contactos○ Velocidades○ Instalação de memórias num computador• Discos Rígidos e CD-ROM<ul style="list-style-type: none">○ Normas EIDE/ATAPI e SCSI○ Instalação e/ou substituição de um disco rígido○ Instalação e/ou substituição de um CD-ROM• Buses<ul style="list-style-type: none">○ Tipos de buses○ ISA/EISA, VESA, PCI• Portas de comunicações<ul style="list-style-type: none">○ Portas de comunicação RS232C○ Portas de comunicação Centronics○ Instalação de um computador○ Montagem de um computador de raiz• Pequenas avarias<ul style="list-style-type: none">○ Avarias com o rato e/ou teclado○ Avarias com as drives de disquetes○ Avarias com os discos○ Emissão de bips de erro○ Mensagens de erro do computador
---------	---	---