

PLANIFICAÇÃO ANUAL

DISCIPLINA: **Arquitetura de Computadores - 11º ano – 60 aulas -50 horas**

MÓDULO 4A. ARQUITETURA DE MICROPROCESSADORES		DURAÇÃO: 30 AULAS -25 HORAS		
Objetivos de Aprendizagem	Âmbito dos Conteúdos	Atividades / Estratégias	Recursos	Avaliação
O aluno deverá ser capaz de: - Conhecer arquiteturas de microprocessadores; - Identificar as principais características de um microprocessador; - Estudar uma arquitetura de um microprocessador; - Estudar o esquema de hardware de um PC, nomeadamente a nível de geração de interrupções, portos de entrada/saída, Timers, Geração de Som, Acesso direto aos recursos de imagem do sistema, etc.	- Principais componentes de um microprocessador. - Evolução das arquiteturas de microprocessadores. - Arquitetura de um sistema tipo. - Tipos de dados. - Organização de memória. - Tipos de endereçamento. - Ligação com o exterior.	O professor deve: - Proceder a uma avaliação diagnóstica de modo a que possa efetuar uma gestão diferenciada do currículo; - Proceder a uma avaliação formativa de modo a assegurar que os processos de formação se vão adequando às características dos alunos. - Apresentar esquematicamente os conceitos, fomentando o debate com os alunos; - Privilegiar aulas práticas para que os alunos utilizem o computador e estimular o trabalho de grupo; - Fazer uma abordagem teórica e simples, para despertar nos alunos a consciência da importância do conhecimento da arquitetura de Microprocessadores. O aluno deve: - Realizar os trabalhos propostos; - Organizar os elementos de estudo fornecidos.	Computador Vídeo projetor Apresentação eletrónica Quadro Interativo Fichas trabalho	Um teste avaliação sumativa Um teste de avaliação formativa Realização de fichas de trabalho.

MÓDULO 4C. INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE REDES LOCAIS		DURAÇÃO: 30 AULAS -25 HORAS		
Objetivos de Aprendizagem	Âmbito dos Conteúdos	Atividades / Estratégias	Recursos	Avaliação
O aluno deverá ser capaz de: • Projetar o layout de uma rede local; • Identificar o equipamento passivo/ativo necessário a uma rede local; • Cravar e testar cabos RJ45 diretos e cruzados; • Instalar cabos e equipamentos em bastidores; • Instalar equipamentos ativos de rede com e sem fios.	Planeamento de redes estruturadas • Escolha da topologia; • Estruturação da rede (integração de voz e dados); • Localização de bastidores e pontos de acesso à rede; • Escolha dos caminhos de cabos. Tipos Cabos; • Par trançado: UTP/FTP/STP; • Fibra óptica. Montagem de cablagem de redes estruturadas; Instalação de tomadas; Instalação de equipamento de equipamento activo de rede: • Concentradores de rede de dados: hubs, switches; • Routers (interligação entre diversas redes de dados); • Bridges; • Pontos de acesso a redes sem fios; • Firewalls; • Gateways de Voip.	O professor deve: • Proceder a uma avaliação formativa de modo a assegurar que os processos de formação se vão adequando às características dos alunos. • Apresentar esquematicamente os conceitos; • Privilegiar aulas práticas para que os alunos utilizem o computador e estimular o trabalho de grupo; • Fazer uma abordagem teórica e simples, para despertar nos alunos a consciência da importância da resolução de problemas e da programação. O aluno deve: • Realizar os trabalhos propostos; • Instalar o software necessário para o desenvolvimento das tarefas inerentes ao módulo.	Computador Vídeo projetor Software: - Cisco Packet Tracer Apresentação eletrónica Quadro Interativo Fichas trabalho	Um teste avaliação sumativa Realização de fichas de trabalho Realização de trabalhos práticos e de pesquisa.