

Planificação Anual
Curso Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos
Comunicação de Dados (CD)

Ano letivo: 2023/2024

Calendarização (período)	Módulo 4 - Meios e Equipamentos de Transmissão de Dados.	N.º de aulas (50')
1º	<ul style="list-style-type: none"> • A importância dos meios físicos de transmissão • Meios de transmissão metálicos <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilização e adaptação às exigências do mercado ○ Características e propriedades ○ Linhas de condutores aéreos ○ Cabos simples ○ Cabos de pares entrançados <ul style="list-style-type: none"> ▪ Importância e utilização ▪ Designações de acordo com o tipo de blindagem <ul style="list-style-type: none"> • Cabo UTP como o mais utilizado • Ferramentas para os cabos UTP ▪ Tipos de ligações e respetivos esquemas ▪ Elaboração de cabos ○ Cabos coaxiais • Meios de Fibra Ótica <ul style="list-style-type: none"> ○ Vantagens e desvantagens ○ Características e propriedades ○ Tipos de Fibras Óticas 	30

	<ul style="list-style-type: none"> • Meios sem fios <ul style="list-style-type: none"> ○ Crescente utilização e evolução ○ Ligações em micro-ondas ○ Ligações via rádio ○ Ligações em infravermelhos ○ Ligações laser • Caracterização dos meios de transmissão <ul style="list-style-type: none"> ○ Especificações ○ Cabos recomendados ○ Comprimentos máximos ○ Classes de ligações ○ Dimensionamento • Cablagem estruturada • Componentes da Cablagem estruturada <ul style="list-style-type: none"> ○ Equipamento Passivo e Ativo • Equipamentos de interligação de redes <ul style="list-style-type: none"> ○ Repetidores ○ Concentradores ○ Pontes ○ Comutadores ○ Encaminhadores ○ Distribuidores 	
	Avaliação	2

Calendarização (período)	Módulo 5 - Instalação e Configuração de Redes	N.º de aulas (50')
1º,2º,3º	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho da rede <ul style="list-style-type: none"> ○ Topologias de rede ○ Tipos de rede ○ Tipo de máquinas ○ Endereçamento • Planeamento de redes avançadas <ul style="list-style-type: none"> ○ VLANs ○ Wireless LANs ○ Routing ○ VPNs • Construção de cabos de rede. • Teste de ligações com “CableTester”. • Configuração de Rede <ul style="list-style-type: none"> ○ Introdução aos Sistemas Operativos de Servidor ○ Criação de Domínios nos Servidores ○ Configuração de aplicativos de partilha de ficheiros ○ Políticas de Utilização e Segurança ○ Gestão de Utilizadores • Configuração de Postos de Trabalho • Configuração Periféricos de rede • Segurança/NAT <ul style="list-style-type: none"> ○ Definição de Regras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas Operativos ▪ Routers/Switches ▪ Sistemas dedicados ▪ Deteção de Intrusões • Gestão de redes e serviços 	118

	<ul style="list-style-type: none"> • Serviços Essenciais <ul style="list-style-type: none"> ○ DHCP ○ DNS • Serviços Básicos <ul style="list-style-type: none"> ○ E-Mail ○ Web/AppServer ○ FTP ○ News ○ Bases de Dados 	
	Avaliação	2

Atividades e estratégias a aplicar

- Exposição oral
- Exemplos práticos
- Resolução de exercícios
- Desenvolvimento de projetos teórico-práticos
- Realização de trabalhos em grupo/individuais
- Utilização de recursos digitais de apoio à autoaprendizagem.

Materiais Curriculares e Recursos Didáticos

- Internet (pesquisa de informação)
- Projetor de vídeo
- Quadro/QIM
- Apresentações eletrónicas
- Vídeos

- Plataformas LMS
- Ferramenta de videoconferência
- *Software* de simulação
- *Hardware*

Modalidades de Avaliação

- Fichas de exercícios
- Testes
- Trabalhos

NOTA – *Sempre que se justifique*, por motivos de funcionamento e desenvolvimento dos módulos a **calendarização** desta planificação poderá ser alterada.