

Unidade Curricular	Arquitetura de Computadores		Área Científica	Ciências Informáticas	
CTeSP em	Informática		Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela	
Ano Letivo	2024/2025	Ano Curricular	1	Nível	0-1
Tipo	Semestral	Semestre	2	Códigos ECTS	6.0
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - - TP 60 PL - - TC - - S - - E - - OT - - O - -		

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Carlos Alberto Pereira

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. identificar e descrever os diversos componentes de hardware de um sistema computacional comum.
2. saber optar pelos componentes adequados para diversos perfis de utilização.
3. instalar e configurar hardware de um sistema computacional comum.
4. conhecer técnicas de deteção de avarias em equipamentos informáticos e saber repará-las.
5. saber instalar, configurar, manter e otimizar o funcionamento de sistemas operativos.
6. saber fazer o planeamento e a execução da manutenção de equipamentos informáticos (hardware e software).

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
saber usar sistemas informáticos do ponto de vista do utilizador.

Conteúdo da unidade curricular

Arquitetura de computadores (componentes e funcionamento). Manutenção de computadores (montagem, desmontagem, configuração e manutenção). Administração de sistemas operativos (instalação, manutenção e otimização). Ligação em rede e segurança (tecnologias, serviços, configuração e procedimentos). Assistência técnica (apoio ao utilizador e resolução de problemas).

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Arquitetura de Computadores
 - Sistemas informáticos
 - Componentes internos
 - Periféricos
 - Seleção de componentes
2. Montagem e desmontagem de computadores
 - Procedimentos de segurança
 - Ferramentas
 - Montagem de componentes
 - Atualizações e configurações
3. Manutenção e resolução de problemas
 - Manutenção preventiva
 - Processo de identificação e resolução de problemas
4. Sistemas Operativos
 - Sistemas Operativos
 - Sistemas de ficheiros
 - Virtualização
 - Instalação e configuração inicial
5. Administração de Sistemas Operativos
 - Sistemas Operativos
 - Instalação
 - Utilitários e ferramentas de administração
 - Virtualização
 - Manutenção e otimização
 - Resolução de problemas
6. Ligação em rede
 - Conceitos básicos
 - Tecnologias de rede local
 - Tecnologias de acesso à Internet
 - Serviços e comandos de rede
 - Configurações e resolução de problemas
7. Impressoras
 - Funcionalidades
 - Instalação e configuração
 - Partilha de impressoras
 - Resolução de problemas
8. Segurança
 - Ameaças
 - Procedimentos e manutenção preventiva
 - Resolução de problemas
9. Assistência técnica
 - O profissional de TI
 - Questões éticas e legais
 - Apoio ao utilizador
 - Resolução avançada de problemas

Bibliografia recomendada

1. Gouveia, J., Magalhães, A. (2019). Hardware: Tecnologias e Soluções. FCA. ISBN-13: 978-972-722-892-8
2. Jean Andrews, J. (2019). A+ Guide to IT Technical Support (Hardware and Software), 10.ª Ed. Cengage Learning. ISBN-13: 978-0357108291
3. Branco, A. (2015). Manual de instalação e reparação de computadores, 3.ª Ed. At. FCA. ISBN-13: 978-972-722-808-9
4. Cisco Systems, Inc. (2019). IT Essenciais 7. 0. Disponível em <http://www.netacad.com>
5. IT Essentials Companion Guide v8 (2023). Cisco Press. ISBN-13: 978-0138166106

Métodos de ensino e de aprendizagem

Ao longo do semestre haverá aulas expositivas, demonstrações, análise e discussão de casos, atividades laboratoriais, trabalhos práticos e aulas de orientação tutórica.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Prova Intercalar Escrita - 40% (Duas provas escritas. Nota mínima de 7 valores.)
 - Trabalhos Práticos - 60% (Compreende a realização de dois trabalhos práticos. Nota mínima de 7 valores.)
2. Avaliação final - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 40% (Prova Escrita. Nota mínima de 7 valores.)
 - Trabalhos Práticos - 60% (Compreende a realização de dois trabalhos práticos. Nota mínima de 7 valores.)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Carlos Alberto Pereira	João Pedro Carneiro Borges Gomes	Anabela Neves Alves de Pinho	Luisa Margarida Barata Lopes
05-03-2025	05-03-2025	05-03-2025	16-03-2025