

Unidade Curricular	Arquitetura de Computadores	Área Científica	Ciências Informáticas
CTeSP em	Informática	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1
Tipo	Semestral	Semestre	2
Nível	0-1	Créditos ECTS	6.0
Código	4080-591-1002-00-23		
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) Luis Fatima Goncalves Liberal

#### 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 v7 (2020). Cisco Press. ISBN-13: 978-0135645376

**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**

Luis Fatima Goncalves Liberal	João Pedro Carneiro Borges Gomes	Anabela Neves Alves de Pinho	Luisa Margarida Barata Lopes
16-05-2024	17-05-2024	17-05-2024	20-05-2024