INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

Unidade Curricular	Estrutura e Funcionamento dos Computadores			Área Científica	Redes e Sistemas de Computadores								
Licenciatura em	Informática e Comunicações			Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela								
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	1	Nível	1-1	Créditos ECTS	6.0						
Tipo	Semestral	Semestre	2	Código	9188-320-1102-00-22								
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T 15	TP -	PL 45	TC -	S -	E -	OT 20	O -			

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; 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. Instalar e configurar hardware de um sistema computacional comum.
3. Identificar a importância da configuração e manutenção e otimização básica de um sistema operativo na ótica do utilizador.
4. Instalar, configurar e otimizar o funcionamento de sistemas operativos (Windows, Linux) na ótica do utilizador.
5. Demonstrar a aptidão de trabalhar em diversos sistemas operativos.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Sem pré-requisitos.

Conteúdo da unidade curricular

Hardware de computador, montagem de um PC, configuração do BIOS, diagnóstico de erros e software.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. O Computador
2. O Microprocessador
3. Barramentos e Portas
4. Memórias
5. Unidades de Armazenamento
6. Montagem e Manutenção de um Computador
7. Configuração do BIOS
8. Diagnóstico e Resolução de Erros
9. Monitores
10. Placas gráficas
11. Software

Bibliografia recomendada

1. Magalhães, J. , Gouveia, A. , (2019). Hardware - tecnologias e soluções. FCA. ISBN: 9789727228928.
2. Branco, A. , (2015). Manual de Instalação e Reparação de Computadores. 3ª Edição. FCA. ISBN: 9789727228089.
3. Delgado, J. , Ribeiro, C. (2014). Arquitectura de computadores. (5ª ed.). Lisboa: FCA. ISBN: 978-972-722-789-1
4. Hennessy, J. L. , Patterson, D. A. , (2011) Computer Architecture: A Quantitative Approach. Morgan Kaufmann. Fifth Edition. ISBN: 978-0123838728
5. Harris, D. , Harris, D. , (2012) Digital Design and Computer Architecture, Second Edition. (2 edition), Morgan Kaufmann. ISBN: 0123944244

Métodos de ensino e de aprendizagem

Para cada tópico do programa será feita uma introdução teórica ao mesmo, utilizando o método expositivo com recurso a projetor de vídeo. Será também aplicado o método interrogativo, questionando sistematicamente os alunos para que os próprios desenvolvam a capacidade de raciocínio.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
   - Prova Intercalar Escrita - 40% (Duas provas escritas. Nota mínima de 8 valores.)
   - Trabalhos Práticos - 60% (Compreende a realização de dois trabalhos práticos. Nota mínima de 8 valores.)
2. Avaliação distribuída - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
   - Exame Final Escrito - 40% (Prova Escrita. Nota mínima de 8 valores.)
   - Trabalhos Práticos - 60% (Compreende a realização de dois trabalhos práticos. Nota mínima de 8 valores.)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Luis Fatima Goncalves Liberal	Vítor José Domingues Mendonça	Elisabete da Anunciacao Paulo Morais	Luisa Margarida Barata Lopes
08-03-2023	26-04-2023	26-04-2023	02-05-2023

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.