

|                          |                     |                   |                                                       |
|--------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|
| Unidade Curricular       | Informática         | Área Científica   | Informática                                           |
| Licenciatura em          | Contabilidade       | Escola            | Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança |
| Ano Letivo               | 2022/2023           | Ano Curricular    | 1                                                     |
| Nível                    | 1-1                 | Créditos ECTS     | 6.0                                                   |
| Tipo                     | Semestral           | Semestre          | 1                                                     |
| Código                   | 9056-514-1103-00-22 |                   |                                                       |
| Horas totais de trabalho | 162                 | Horas de Contacto | T - - TP - - PL 60 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) José Eduardo Moreira Fernandes, Marisa Cristina Torrado Ortega, Nuno Miguel Rodrigues Carvalho

### Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Reconhecer a necessidade e as vantagens do processamento automático de informação
2. Identificar as potencialidades e as limitações de uma folha de cálculo
3. Utilizar de forma consistente ferramentas de processamento e análise de grandes volumes de dados
4. Tirar partido dos mecanismos avançados de manipulação de dados existentes numa folha de cálculo
5. Solucionar problemas concretos com recurso a ferramentas de processamento automático de dados
6. Definir estruturas e modelos de dados básicas para suporte à modelação de problemas no âmbito das ciências experimentais
7. Criar e utilizar bases de dados em Access

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

Demonstrar competências básicas acerca da utilização do sistema operativo Windows

### Conteúdo da unidade curricular

Introdução ao Excel; Fórmulas e funções; Representações gráficas; Ferramentas de análise de dados; Bases de Dados

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução ao Excel
  - Contextualização e domínios de utilização
  - Estrutura de um documento do Microsoft Excel
  - A interface do Microsoft Excel
  - Introdução e edição de dados
  - Copiar e mover
  - Formatação de documentos
  - Gestão de folhas de cálculo
  - Validação de dados
  - Importação de dados
2. Fórmulas e funções
  - Descrição geral das fórmulas
  - Inserção, edição de fórmulas
  - Auditoria de fórmulas
  - Utilização dos diferentes mecanismos de referência
  - Atribuição de nomes a células
  - Funções: data/hora, matemáticas, estatísticas, lógicas, pesquisa, informação e texto
3. Representações gráficas
  - Construção de gráficos
  - Elementos e tipos de gráficos
  - Formatação de um gráfico
4. Ferramentas de análise de dados
  - Ordenação e filtragem
5. Bases de Dados
  - Introdução às bases de dados e aos sistemas de gestão de bases de dados
  - O modelo relacional
  - Formas normais e Normalização
  - Modelação Entidade-Relacionamento
  - Criação de Bases de Dados em Access

### Bibliografia recomendada

1. Frye, C. (2015). Microsoft Excel 2016 Step By Step. Microsoft Press.
2. Marques, P. C. (2011). Exercícios de Excel 2010. FCA.
3. Neves, J. (2011). Fundamental do Access 2010. FCA.
4. Rodrigues, L. S. (2016). Utilização do Excel para Economia e Gestão. FCA.
5. Sousa, M. J. (2011). Excel 2010 - Domine a 110%. FCA.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Apresentação dos conteúdos utilizando diversas formas metodológicas, entre as quais: expositiva, estudo de textos e forma de projeto. Análise e debate de situações problemáticas, em pequenos grupos ou em grande grupo. Resolução de problemas com recurso a meios informáticos.

### Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Prova Intercalar Escrita - 70%
  - Trabalhos Práticos - 30%
2. Alternativa 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100%

## Língua em que é ministrada

Português

## Validação Eletrónica

|                                |                          |                             |                            |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| José Eduardo Moreira Fernandes | José Luís Padrão Exposto | Oliva Maria Dourado Martins | Paulo Alexandre Vara Alves |
| 14-10-2022                     | 27-10-2022               | 27-10-2022                  | 01-11-2022                 |