

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2024/2025

**TeSP - Análises Laboratoriais**

Técnico Superior Profissional

Plano: Despacho nº 7835/2019 de 05/09/2019

**Ficha da Unidade Curricular: Técnicas de Comunicação e Apresentação de Dados**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:45.0;

Ano | Semestre: 1 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 60805

Área de educação e formação: Informática na óptica do utilizador

**Docente Responsável**

Hélder da Corte Pestana

Professor Adjunto

**Docente(s)**

Hélder da Corte Pestana

Professor Adjunto

Raul Manuel Domingos Monteiro

Professor Adjunto

**Objetivos de Aprendizagem**

Desenvolver competências para organizar, tratar e apresentar dados e informações, para efeitos de elaboração de relatórios, fichas analíticas e apresentações de resultados de análises laboratoriais, em suporte físico ou a web, para suporte a/com grupos de trabalho, considerando a segurança nas TIC.

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

Ao concluir com sucesso a unidade curricular, o aluno deverá possuir conhecimentos/ser capaz de:

- a) Utilizar ferramentas de processamento de texto para criar, manusear e exportar documentos de texto;
- b) Criar folhas de cálculo com fórmulas e gráficos;
- c) Editar apresentações de diapositivos, analisar e processar dados, e apresentá-los em público;

d) Identificar regras de segurança nas TIC e projetar, desenhar e implementar conteúdos através de interfaces web básicas, incluindo elementos diversos como gráficos, vídeos, áudio, hiperligações, entre outros.

### **Conteúdos Programáticos**

1. Processamento de texto
2. Folhas de Cálculo
3. Apresentações
4. Criação de projetos web

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

1. Processamento de Texto com Microsoft Word
  - 1.1. Noção de processamento de texto e de processador de texto
  - 1.2. Processadores de texto
    - 1.2.1. Microsoft Word
      - 1.2.1.1. Modos de visualização
      - 1.2.1.2. Formatação do documento / página
      - 1.2.1.3. Estilos / formatação automática
      - 1.2.1.4. Quebras de página e seção
      - 1.2.1.5. Cabeçalhos e rodapés
      - 1.2.1.6. Notas de rodapé
      - 1.2.1.7. Colunas
      - 1.2.1.8. Marcas e numeração
      - 1.2.1.9. Tabulações
      - 1.2.1.10. Tabelas
      - 1.2.1.11. Gráficos e Imagens
      - 1.2.1.12. Limites e sombreados
      - 1.2.1.13. Índices
        - 1.2.1.13.1. Conteúdos
        - 1.2.1.13.2. Remissivo
        - 1.2.1.13.3. Legendas
        - 1.2.1.13.4. Bibliografia
      - 1.2.1.14. Referências Cruzadas
      - 1.2.1.15. Formulários
      - 1.2.1.16. Impressão em série
    - 1.3. Outros processadores de texto alternativos
      - 1.3.1. Google Docs
      - 1.3.2. OpenOffice Writer
  2. Folhas de Cálculo
    - 2.1. Noções básicas
    - 2.2. Estrutura do ambiente de trabalho
    - 2.3. Gestão das folhas de cálculo
    - 2.4. Gestão de células, linhas e colunas
    - 2.5. Formatação
    - 2.6. Fórmulas/funções

- 2.6.1. Texto
- 2.6.2. Matemáticas
- 2.6.3. Lógicas
- 2.6.4. Estatísticas
- 2.6.5. Pesquisa
- 2.7. Análise/Gráficos
  - 2.7.1. Tipos de gráficos
  - 2.7.2. Criação de gráficos
  - 2.7.3. Formatação
- 2.8. Importação de dados externos
- 2.9. Outros softwares de folhas de cálculo alternativas
  - 2.9.1. OpenOffice Calc
  - 2.9.2. Google Sheets
- 3. Apresentações Gráficas
  - 3.1. Microsoft Powerpoint
    - 3.1.1. Modos de visualização
    - 3.1.2. Criação de diapositivos
      - 3.1.2.1. Introdução de texto
      - 3.1.2.2. Introdução de gráficos e vídeos
      - 3.1.2.3. Cabeçalhos e rodapés
      - 3.1.2.4. Botões de ação
      - 3.1.3. Modelos globais
      - 3.1.4. Notas de orador
      - 3.1.5. Transições, animações e temporização
      - 3.1.6. Exportação
      - 3.1.7. Apresentação
    - 3.2. Outras ferramentas de apresentações
      - 3.2.1. Microsoft Sway
      - 3.2.2. Google Slides
      - 3.2.3. Prezi
  - 4. Criação de projetos web
    - 4.1. A história da Internet e da Web
    - 4.2. Arquitectura da web
    - 4.3. Segurança na internet
    - 4.4. Sintaxe do HTML
      - 4.4.1. Etiqueta/tag
      - 4.4.2. Atributos
    - 4.5. Estrutura geral de um documento
    - 4.6. Elementos
      - 4.6.1. Blocos
      - 4.6.2. Formatação
      - 4.6.3. Imagens
      - 4.6.4. Tabelas
      - 4.6.5. Listas
      - 4.6.6. Formulários
      - 4.6.7. Hiperligações
    - 4.7. CSS – Folhas de Estilos em Cascata
      - 4.7.1. A História e Conceitos

#### **4.7.2. Posicionamento e integração de código CSS com HTML**

##### **4.7.2.1. Interno, Externo e Inline**

##### **4.7.2.2. Sintaxe**

##### **4.7.3.3. Selector, Propriedade e Valor**

##### **4.7.4. Tipos de selectores**

###### **4.7.4.1. Classes**

###### **4.7.4.2. ID**

###### **4.7.4.3. Pseudo**

###### **4.7.4.4. Ascendentes e descendentes**

###### **4.7.4.5. Atributos**

###### **4.7.4.6. Universais**

##### **4.7.5 Box Model**

#### **4.7.6 Controlo da posicionamento e display das tags**

#### **4.8 Publicação**

### **Metodologias de avaliação**

#### **Avaliação por frequência:**

- 30% Mini-Trabalhos de ferramentas de produtividade (3 a 10% cada)
- 30% Projeto Web (nota mínima de 7)
- 40% Teste escrito/prático (nota mínima de 7)

Em todas as épocas de avaliação, a classificação final resulta da média ponderada das classificações obtidas em cada um dos elementos de avaliação, com os pesos definidos, e verificados os requisitos de nota mínima

O aluno obtem aprovação à UC de acordo com o disposto nos Pontos 11 e 12, do Artigo 11º, do regulamento Académico do IPT.

#### **Avaliação por exame:**

- 30% Mini-Trabalhos de ferramentas de produtividade (3 a 10% cada)
- 30% Projeto Web (nota mínima de 7)
- 40% Teste escrito/prático (nota mínima de 7)

Em todas as épocas de avaliação, a classificação final resulta da média ponderada das classificações obtidas em cada um dos elementos de avaliação, com os pesos definidos, e verificados os requisitos de nota mínima

O aluno obtem aprovação à UC de acordo com o disposto nos Pontos 11 e 12, do Artigo 11º, do regulamento Académico do IPT.

### **Software utilizado em aula**

Microsoft Word

Microsoft Powerpoint

Microsoft Excel

Browser

Vscode, Atom ou outro editor de páginas web

### **Estágio**

Não aplicável

### **Bibliografia recomendada**

- Pereira, A. e Poupa, C. (2015). *Como apresentar em público Teses, Relatórios, Comunicações usando o Powerpoint.*. Edições Sílabo. .
- Peres, P. (2009). *Escrever cartas, relatórios e outros documentos com o Microsoft Word..* Edições Sílabo. .
- Peres, P. (2011). *Excel Avançado..* Edições Sílabo. .
- Portela, F. e Queirós, R. (2018). *Introdução ao Desenvolvimento Moderno para a Web..* FCA. Lisboa

### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Para atingir o objetivo a) são lecionados os conteúdos do capítulo 1;  
Para atingir o objetivo b) são lecionados os conteúdos do capítulo 2;  
Para atingir o objetivo c) são lecionados os conteúdos do capítulo 3;  
Para atingir o objetivo d) são lecionados os conteúdos do capítulo 4;

### **Metodologias de ensino**

Aulas teórico-práticas onde se propõem a resolução de casos práticos.

### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Atendendo a que com a frequência e aprovação desta unidade curricular se pretende que os alunos adquiram conhecimentos teóricos sobre o desenvolvimento de sites para a internet, entende-se ser adequada a transmissão de conceitos através da exposição oral por parte do docente, fazendo uso dos meios e suportes considerados adequados, como o a projeção da tela do computador, dispositivos, leitura de artigos, etc. cuja utilização se considera importante para a motivação do processo de aprendizagem por parte do aluno. Será privilegiado, sempre que possível, o recurso a casos práticos reais que potenciem e motivem a aprendizagem.

A utilização da plataforma de e-learning considera-se benéfica como ferramenta para divulgação de informação, esclarecimento de dúvidas, envio de textos de apoio, fichas de exercícios e outros materiais de estudo. No que concerne à metodologia de avaliação prevista, entende-se que a realização de um trabalho prático possibilitará aos alunos um espaço que lhes permitirá, não só o estudo e aplicação das matérias lecionadas, como também a aquisição de autonomia e de capacidade crítica.

### **Língua de ensino**

Português

**Pré-requisitos**

Não aplicável

**Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável.

**Observações**

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;  
10 - Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países;
- 

**Docente responsável**



Assinado de forma  
digital por Helder  
Pestana  
helder.pestana@ipt.pt

Homologado pelo C.T.C.	
Acta n.º	32
Data	11/12/2024
	