

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.008.03</p>
--	--	--

Curso	CTeSP-Análise de Dados					
Unidade curricular (UC)	Comunicação e Visualização da Informação					
Ano letivo	2023-24	Ano	1	Período	1-Sem	ECTS 5
Regime	Obrigatório	Tempo de trabalho (horas)	Total: 125		Contacto: 45	
Docente(s)	Paulo Vieira					
<input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i> <input type="checkbox"/> <i>Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente (cf. situação de cada Escola)</i>	José Fonseca					

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

1. Entender o sistema de percepção humano
2. Entender como criar e narrar histórias usando dados
3. Entender todo o processo de visualização e comunicação de dados.

Tamanho máximo do campo, incluindo espaços: 1000 caracteres; no caso de módulos, os 1000 caracteres aplicam-se a cada módulo.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Percepção humana e visualização de dados
 - 1-1: A História da Visualização de dados, Data Visualization (Dataviz)
 - 1-2: As ferramentas atuais para Dataviz
 - 1-3: Modelos de percepção humana, (exemplo, a psicologia de gestalt)
 - 1-4: Métricas para a avaliando a eficácia da Dataviz
2. Trabalhar rápido economizando pensamento
 - 2-1: A metodologia de Spreadsheets
 - 2-2: Sistematização e visualização de dados em Python e em R
 - 2-3: Os processo de comunicação: conceitos, métodos e técnicas
 - 2-4: As narrativas com dados (Data Storytelling): conceitos, métodos e técnicas

3. Processo de comunicação, estudos de caso

4. Narrativa com dados, estudos de caso.

Tamanho máximo do campo, incluindo espaços: 1000 caracteres; no caso de módulos, os 1000 caracteres aplicam-se a cada módulo.

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

O conteúdo 1 está coerente com o objetivo 1

O conteúdo 2 está coerente com o objetivo 1,2,3

O conteúdo 3 está coerente com o objetivo 2,3

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.008.03</p>
--	--	-------------------------------------

O conteúdo 4 está coerente com o objetivo 2,3

Tamanho máximo do campo, incluindo espaços: 1000 caracteres; no caso de módulos, os 1000 caracteres aplicam-se a cada módulo.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

- 1- Eysenck, M. & Keane, M. (2017). *Manual de Psicologia Cognitiva-7*. Artmed Editora.
2. Molin, S. 2019, *Hands-On Data Analysis with Pandas: Efficiently perform data collection, wrangling, analysis, and visualization using Python*. Packet Publishing Ltd, ISBN 978-1-78961-532-6
https://github.com/stefmolin/Hands-On-Data-Analysis-with-Pandas-2nd-edition/tree/2nd_edition
3. Rocha, M,; Ferreira, P. (2017). *Análise exploratória de dados com R*. Editora: FCA. ISBN: 978-972-722-863-8
4. Cole Nussbaumer Knaflic. (2015). *Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals*. ISBN: 978-1-119-00225-3
<https://github.com/Saurav6789/Books->
5. Introduction To R. <https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.html>
6. Google Cloud. <https://developers.google.com/sheets/api/guides/concepts?hl=pt-br>.
7. Meirelles, I. (2013). *Design for information: an introduction to the histories, theories, and best practices behind effective information visualizations*. Rockport publishers.

Lista dos materiais de leitura, classificados em obrigatórios e recomendados.

Tamanho máximo do campo, incluindo espaços: 1000 caracteres; no caso de módulos, os 1000 caracteres aplicam-se a cada módulo.

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

Na presente UC será utilizado o método expositivo dos conteúdos em interação, com os alunos, através de análise prática demonstrativa orientado à resolução de problemas.

Avaliação Contínua: 40% trabalho prático + 60% teste de avaliação

Outras épocas de avaliação: teste de avaliação

Tamanho máximo do campo, incluindo espaços: 1000 caracteres; no caso de módulos, os 1000 caracteres aplicam-se a cada módulo.

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO</p> <p>TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.008.03</p>
--	--	--------------------------------------

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC

1. *Lição expositiva está coerente com os objetivos devido à necessidade de apresentar os conteúdos teóricos aos alunos*
2. *Lição interativa está coerente com os objetivos pois a interação alunos/docentes ajuda a aprendizagem dos conceitos para além da introdução de novas ideias, perspetivas e soluções.*
3. *Resolução de problemas está coerente com os objetivos pois a aplicação de conteúdos teóricos a exercícios práticos de inspiração realista, relacionados com a matéria lecionada consolidar a matéria dada, realçando o saber fazer.*

Tamanho máximo do campo, incluindo espaços: 3000 carateres; no caso de módulos, os 3000 caracteres aplicam-se a cada módulo.

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

Nada a incluir.

8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Paulo Vieira, pavieira@ipg.pt, gab-36-ESTG.IPG

ELIMINAR ESTE PONTO NO CASO DO GFUC CUMPRIDO.

9. OUTROS

Nada a incluir

ELIMINAR ESTE PONTO NO CASO DO GFUC CUMPRIDO.

DATA

Outubro 2023

ASSINATURAS

Assinatura dos Docentes, Responsável/Coordenador(a)/Regente da UC ou Área/Grupo Disciplinar

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)

Assinatura na qualidade de (clicar)

**GUIA DE FUNCIONAMENTO
DA UNIDADE CURRICULAR
(GFUC)**

MODELO
PED.008.03

(assinatura)

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)