

	<h1>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</h1>	MODELO PED.008.03
---	---	-----------------------------

<i>Curso</i>	Mecânica e Informática Industrial						
<i>Unidade curricular (UC)</i>	Programação II						
<i>Ano letivo</i>	2023/2024	<i>Ano</i>	1.º	<i>Período</i>	2.º semestre	<i>ECTS</i>	6,0
<i>Regime</i>	Obrigatório	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>			Total: 162	Contacto: 60	
<i>Docente(s)</i>	Doutor Paulo Jorge Costa Nunes						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i>	<i>Área/Grupo Disciplinar</i>		Doutor José Carlos Coelho Martins da Fonseca (Programação e Multimédia)				
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a)</i>	<i>(cf. situação de cada Escola)</i>						
<input type="checkbox"/> <i>Regente</i>							

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- 1) Conceção e desenvolvimento de aplicações em Python
- 2) Identificar e aplicar os conceitos fundamentais do paradigma da POO.
- 3) Modelar classes e tipos abstratos de dados em Python.
- 4) Criação de aplicações com interface gráfica.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução à Linguagem de Programação Python
2. Entrada e Saída de Dados (validação, regex, etc)
3. Módulos
4. Programação Orientada por Objetos em Python
5. Estruturas de dados. Coleções (Listas, Tuplas, Sets, Dicionários)
6. Estruturas de Decisão e Repetição;
7. Manipulação de Ficheiros CSV e JSON;
8. Tratamento de exceções
9. Iteradores e Geradores;
10. Decorators
11. Interface Gráfico com o Utilizador
12. Ligação a Bases de Dados

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

Os conteúdos 1, 2, 3, 5, 6, 7 são consistentes com o objetivo 1. O conteúdo 4 é consistente com os objetivos 2 e 3. O conteúdo 8, 9, 10, 11 e 12 são consistentes com o objetivo 4.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

- [1] <https://docs.python.org/3/> [Out 2021]
- [2] Programação em Python-Fundamentos e resolução de problemas. 2015, FCA. ISBN: 978-972-722-816-4.
- [3] Niall O'Higgins, MongoDB and Python, September 2011, O'Reilly Media, Inc. ISBN: 9781449310370

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

- [4] Lukaszewski, A., & Reynolds, A. (2010). MySQL for Python. Packt Publishing Ltd. ISBN 978-1-849510-18-9
- [5] Rance D. Necaie (2010). Data Structures and Algorithms Using Python. ISBN 978-0-470-61829-5
- [6] Wes McKinney (2013). Python for Data Analysis. O'Reilly Media, Inc. ISBN: 978-1-449-31979-3

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

Avaliação Contínua: 40% Trabalho prático + 60% Teste de avaliação.

Outras épocas de avaliação: Realização de prova escrita.

Metodologias de ensino:

- 1) Lição expositiva;
- 2) Lição interativa;
- 3) Resolução de problemas;
- 4) Realização de um Trabalho prático em grupo

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

7. CONTATOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Nome	Email	Telefone	Gabinete	Horário de atendimento
Paulo Nunes	pnunes@ipg.pt		20	Segunda-feira: 11:30 - 13:00 Segunda-feira: 14:00 - 15:30 Terça-feira: 11:30 - 13:00

DATA

19 de fevereiro de 2024

ASSINATURAS

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

O(A) Docente


 (Professor Adjunto Paulo Jorge Costa Nunes)

O(A) Responsável pela Área/Grupo Disciplinar



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

(Professor Coordenador José Carlos Coelho Martins da Fonseca)