

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

<b>Curso</b>	<b>TeSP Cibersegurança</b>						
<b>Unidade curricular (UC)</b>	<b>Introdução à Programação</b>						
<b>Ano letivo</b>	2023/2024	<b>Ano</b>	1.º	<b>Período</b>	1.º semestre	<b>ECTS</b>	6
<b>Regime</b>	Obrigatório	<b>Tempo de trabalho (horas)</b>		Total: 150	Contacto: 75		
<b>Docente(s)</b>	Luis Filipe da Costa Figueiredo						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente (cf. situação de cada Escola)</i>	José Carlos Martins da Fonseca						

**CLIQUE E SELECIONE A VERSÃO DO GFUC PRETENDIDA**

**1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

1. *Conceção e desenvolvimento de programas em Java.*
2. *Diferenciar e aplicar os elementos da linguagem Java.*
3. *Programar algoritmos em Java.*

**2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

1. *Introdução à programação em Java*
2. *Tipos de dados e variáveis*
3. *Operadores e expressões booleanas*
4. *Entrada e saídas de dados*
5. *Estruturas de controlo*
6. *Conceitos básicos de classes e objetos*
7. *Vetores e Matrizes*
8. *Ficheiros*

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

*Os conteúdos 1 a 8 estão coerentes com o objetivo 1, pois são expostos os elementos fundamentais da linguagem de programação em C para a conceção e desenvolvimento de programas.*

*Os conteúdos 1 a 8 estão coerentes com o objetivo 2, porque são lecionados e exemplificados os conceitos, técnicas de programação e aplicação dos diferentes elementos de programação em linguagem C na resolução de problemas.*

*Os conteúdos 1 a 8 estão coerentes com o objetivo 3, pois para programar algoritmos é necessário diferenciar e aplicar os elementos da linguagem Java e interpretar algoritmos em linguagem algorítmica.*

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

#### 4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

*Obrigatória*

[1] *Apontamentos fornecidos pelo docente.*

[2] *ChatGPT, Bard, Bing*

[3]. *Manzano, J.A. e Oliveira, J.F. (2005). Algoritmos – Lógica para desenvolvimento de Programação de Computadores. 17.ª Edição. São Paulo: Érica.*

[4] *JAVA6 e Programação Orientada pelos Objectos, Fernando Mário Junqueira Martins, Tecnologias da informação, FCA, 2009.*

[5] *Programação em Java - Curso Completo, Pedro Coelho, FCA, 2009.*

*Recomendada*

[6] *Java – How to Program, H.M.Deitel and P.J.Deitel, Pearson Education International – Prentice Hall. 2005.*

[7] *Thinking in Java, Bruce Eckel, [http://www.computer-books.us/java\\_11.php](http://www.computer-books.us/java_11.php), em 17 de Setembro de 2014.*

[8] *Java Tutorials, Oracle, <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/index.html>, em 17 de Setembro de 2014*

#### 5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

1. *Lição expositiva;*

2. *Lição interativa;*

3. *Resolução de problemas;*

**REGRAS DE AVALIAÇÃO**

*Todas as épocas de avaliação: Teste prático de programação feito nos computadores da Escola sem acesso à Internet*

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

*Lição expositiva está coerente com os objetivos devido à necessidade de apresentar os conteúdos teóricos aos alunos. É necessário introduzir e exemplificar cada um dos conceitos e técnicas fundamentais do paradigma da programação orientada por objetos.*

*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 que podem ser aplicadas na implementação, na manipulação e estudo de diferentes estratégias para desenvolvimento de código, utilizando o paradigma da programação orientada por objetos em Java.*

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

*Resolução de problemas está coerente com os objetivos pois a aplicação de conteúdos teóricos a exercícios práticos de inspiração realista, relacionados com o estudo, ajuda a consolidar a matéria, realçando o saber fazer.*

#### **7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

*Não aplicável.*

#### **8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO**

*e-mail [luis.figueiredo@ipg.pt](mailto:luis.figueiredo@ipg.pt) Gab 9 Atendimento: terça 10:30-13:30, quinta 14:00-16:30*

#### **9. OUTROS**

*As aulas começam à hora marcada.*

*Não é repetida a matéria dada para quem chega tarde.*

*Para não perturbar o funcionamento da aula, quem chega tarde pode ser impedido de entrar na sala.*

*Não é permitida a utilização do telemóvel*

#### **DATA**

**30 de outubro de 2023**

#### **ASSINATURAS**

O(A) Regente da UC

\_\_\_\_\_

(assinatura)

O(A) Coordenador(a) da Área/Grupo Disciplinar

\_\_\_\_\_

(assinatura)