

**NOTA: O preenchimento desta ficha deve ser realizado em bilingue (português e inglês) e o número de caracteres limite deve ser respeitado.**

## **1. Caracterização da Unidade Curricular**

### **1.1. Designação da unidade curricular**

Title of curricular unit:

*Campo alfanumérico (1.000 carateres).*

Pensamento Crítico e Bootcamp de AI Generativa

*Critical Thinking and Gen-AI bootcamp*

### **1.2. Sigla da área científica em que se insere**

Acronym of scientific area:

*Campo alfanumérico (100 carateres).*

S

### **1.3. Duração**

Duration:

*Campo alfanumérico (100 carateres).*

1/2 Semestre

1/2 Semester

### **1.4. Horas de trabalho**

Work hours:

*Campo alfanumérico (100 carateres).*

13

### **1.5. Horas de contacto**

Contact hours:

*Campo alfanumérico (100 carateres).*

9

### **1.6. ECTS**

ECTS

*Campo alfanumérico (100 carateres).*

0,5

### **1.7. Observações**

Observations:

*Campo alfanumérico (1.000 caracteres).*

### **2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo).**

Responsible teaching staff member and lecturing load in the curricular unit (fill in the fullname):

*Campo alfanumérico (1.000 caracteres).*

José Gonçalves Pinto

### **3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular.**

Other teaching staff and lecturing load in the curricular unit:

*Campo alfanumérico (1.000 caracteres).*

Especialistas a serem propostos pela coordenação / *Expert to be recommended by the coordination*

### **4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes).**

Learning outcomes of the curricular unit:

*Campo alfanumérico (1.000 caracteres).*

- Compreender os princípios fundamentais do pensamento crítico.
- Aplicar técnicas de pensamento crítico para analisar e resolver problemas complexos.
- Explorar as capacidades da inteligência artificial generativa (Gen-AI) no contexto do pensamento crítico.
- Desenvolver competências práticas no uso de ferramentas de Gen-AI.
- Avaliar as implicações éticas e sociais do uso de Gen-AI.
  
- *Understand the fundamental principles of critical thinking.*
- *Apply critical thinking techniques to analyse and solve complex problems.*
- *Explore the capabilities of generative artificial intelligence (Gen-AI) in the context of critical thinking.*
- *Develop practical skills in the use of Gen-AI tools.*
- *Evaluate the ethical and social implications of using Gen-AI.*

## **5. Conteúdos programáticos.**

Syllabus:

*Campo alfanumérico (1.000 caracteres).*

1. Introdução ao Pensamento Crítico:
2. Técnicas de Pensamento Crítico:
  - Análise lógica
  - Avaliação de argumentos
  - Solução de problemas complexos

Bootcamp: Inteligência Artificial Generativa (Gen-AI):

- Tecnologias e ferramentas principais
- Aplicações Práticas de Gen-AI:
- Criação de conteúdo
- Assistentes virtuais
- Análise de dados
- Integração do Pensamento Crítico e Gen-AI:
- Implicações Éticas e Sociais

1. Introduction to critical thinking

2. Critical Thinking Techniques:

- Logical analysis
- Evaluating arguments
- Complex problem solving

Bootcamp: Generative Artificial Intelligence (Gen-AI):

- Key technologies and tools
- Practical applications of Gen-AI:
- Content creation
- Virtual assistants
- Analysing data
- Integrating Critical Thinking and Gen-AI:
- Ethical and Social Implications

## **6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.*

*Campo alfanumérico (1.000 caracteres).*

Os conteúdos programáticos foram estruturados para fornecer uma compreensão abrangente do pensamento crítico e da Gen-AI, permitindo aos alunos desenvolver competências práticas na análise crítica e no uso de ferramentas de IA generativa em contextos reais.

*The syllabus has been structured to provide a comprehensive understanding of critical thinking and Gen-AI, enabling students to develop practical skills in critical analysis and the use of generative AI tools in real-world contexts.*

## **7. Metodologias de ensino (avaliação incluída).**

Teaching methodologies (including evaluation):

*Campo alfanumérico (1.000 caracteres).*

A unidade curricular será inteiramente prática. Os alunos participarão em workshops, estudos de caso e projetos práticos. A avaliação será baseada na participação em atividades de grupo, na qualidade dos projetos desenvolvidos e na capacidade de utilizar eficazmente as ferramentas de Gen-AI.

*The course unit will be entirely practical. Students will participate in workshops, case studies, and practical projects. Evaluation will be based on participation in group activities, the quality of developed projects, and the ability to effectively use Gen-AI tools.*

## **8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

*Campo alfanumérico (3.000 caracteres).*

As atividades práticas permitirão que os alunos apliquem os conhecimentos adquiridos em contextos reais, desenvolvendo competências essenciais para o pensamento crítico e a utilização de ferramentas de Gen-AI.

*The practical activities will allow students to apply knowledge in real contexts, developing essential skills for critical thinking and the use of Gen-AI tools.*

## **9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória.**

Bibliography (Mandatory resources):

*Campo alfanumérico (1.000 caracteres).*

Facione, Peter A. Pensamento Crítico: O que é e por que é importante. Porto: Porto Editora, 2020.

Ennis, Robert H. Guia para o Pensamento Crítico. Lisboa: Edições Sílabo, 2018.

Russell, Stuart, e Peter Norvig. Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Goodfellow, Ian, Yoshua Bengio, e Aaron Courville. Deep Learning. Cambridge: MIT Press, 2016.

Floridi, Luciano. A Quarta Revolução: Como a Infosfera está a Redefinir o Ser Humano. Lisboa: Edições 70, 2019.