

### IDENTIFICAÇÃO / IDENTIFICATION:

<b>Ano Letivo</b> Academic Year	2024-25	<b>Ano Curricular</b> Curricular Year	1	<b>Período</b> Term	S1	<b>ECTS:</b> 6
<b>Obrigatória</b> Compulsory	S	<b>Área Científica</b> Scientific Area	N/D			
<b>Unidade Curricular</b> Curricular Unit	[9006551] Design Gráfico de Conteúdos Multimédia para a Educação					
<b>Curso</b> Course	[216] Pós-Graduação em Educação Digital					
<b>Docente responsável</b> Teacher Responsible	[50052] Ricardo Pereira Rodrigues					

### CARGA LETIVA / LECTURING LOAD:

(T) Teóricas:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas:	0025:00	(OT) Orientação Tutorial:	0005:00
(P) Práticas:	0000:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0000:00
(S) Seminário:	0000:00		
Horas Dedicadas:			0120:00
Total Horas de Trabalho (Horas de Contacto + Horas Dedicadas:)			0150:00

### DOCENTES E RESPETIVAS CARGAS LETIVAS NA UNIDADE CURRICULAR / ACADEMIC STAFF AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT:

Não existem docentes definidos para esta unidade curricular.

### OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (CONHECIMENTOS, APTIDÕES E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER PELOS ESTUDANTES):

No final desta UC, espera-se que os/as formandos/as:

1. Mobilizem os conceitos de base do design e comunicação gráfica para a conceção e desenvolvimento de recursos educacionais para formação em ambiente digital.
2. Apliquem os conceitos base de design gráfico na conceção, desenvolvimento e produção de composições visuais para diferentes suportes de comunicação gráfica.
3. Utilizem ferramentas de desenho vetorial e paginação digital.

### LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT:

At the end of this CU, trainees are expected to:

1. Mobilize the basic concepts of design and graphic communication to design and develop educational resources for learning in a digital environment.
2. Apply the basic concepts of graphic design in the conception, development and production of visual compositions for different graphic communication media.
3. Use vectorial drawing and digital pagination authoring tools.

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

#### I. Introdução aos princípios base de design gráfico para conteúdos multimédia

1. Tipografia e composição
2. Perceção da forma e da cor
3. Hierarquia de informação e contraste
4. Formatos de imagem e composição
5. Produção gráfica, ferramentas de desenho vetorial e paginação digital

#### II. Design de interfaces digitais para a aprendizagem

1. Princípios de perceção e interação
2. Acessibilidade e usabilidade em sistemas digitais
3. A estrutura de informação em aplicações multimédia

## SYLLABUS:

I. Introduction to basic principles of graphic design for multimedia contents

1. Typography and Composition
2. Perception of shape and color
3. Hierarchy and contrast
4. Image formats and composition
5. Graphic production, vector drawing and digital pagination tools

II. Interface design for learning

1. Principles of perception and interaction;
2. Accessibility and usability in digital systems
3. The structure of information in multimedia applications.

## DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR:

Objetivo 1: Dominar os conceitos de base do design e comunicação gráfica para a conceção e desenvolvimento de recursos educacionais para formação em ambiente digital.

Objetivo 3: Utilizar ferramentas de desenho vetorial e paginação digital.

Conteúdo programático I: Introdução aos princípios base de design gráfico para conteúdos multimédia.

Objetivo 2: Aplicar os conceitos base de design gráfico na conceção, desenvolvimento e produção de composições visuais para diferentes suportes de comunicação gráfica.

Conteúdo programático II: Design de interfaces digitais para a aprendizagem

**DEMONSTRATION OF THE SYLLABUS COHERENCE WITH THE CURRICULAR UNIT'S OBJECTIVES:**

Learning outcome 1. Mobilize the basic concepts of design and graphic communication to design and develop educational resources for learning in a digital environment.

Learning outcome 3. Use vectorial drawing and digital pagination authoring tools.

Syllabus I. Introduction to basic principles of graphic design for multimedia contents

Learning outcome 2. Apply the basic concepts of graphic design in the conception, development and production of visual compositions for different graphic communication media.

Syllabus II. Interface design for learning.

Inválido para efeito de certificação

### METODOLOGIAS DE ENSINO (AVALIAÇÃO INCLUÍDA):

A UC funciona em regime e-learning e envolve sessões assíncronas e síncronas, privilegiando-se a vertente assíncrona.

O sistema de gestão da aprendizagem utilizado é o Moodle .

As sessões síncronas são dinamizadas na plataforma Colibri / Zoom .

Como suporte à aprendizagem, são disponibilizados recursos em suporte audiovisual, materiais textuais e hiperligações .

São disponibilizadas diversas atividades práticas para mobilização de conhecimentos adquiridos.

São dinamizados fóruns específicos para discussão de trabalhos e atividades, bem como fóruns gerais de discussão.

É assegurada tutoria para acompanhamento dos trabalhos e m curso.

A avaliação dos/as formandos/as é realizada através de:

#### **Metodologia A**

Avaliação contínua :

- Exercícios práticos - 40%
- Projeto - 60%

#### **Metodologia B**

Exame :

- Conceção de um projeto de um conteúdo digital, para ambiente digital - 80%
- Apresentação oral e discussão do projeto - 20%

### TEACHING METHODOLOGIES (INCLUDING EVALUATION):

The CU adopts an e-learning model and involves asynchronous and synchronous sessions, giving priority to the asynchronous communication.

*Moodle* is the learning management system adopted.

The synchronous sessions are streamed through the Zoom videoconferencing platform.

Audiovisual and textual resources are available to support learning.

Practical assignments are provided to stimulate the application of skills in practice.

Forums are available where trainees and teachers can ask questions, share their experiences, and discuss topics of mutual interest.

This CU has tutoring to monitor the ongoing projects.

The assessment of students is carried out through:

#### Methodology A

Continuous assessment :

- Practical exercises - 40%
- Project - 60%

#### Methodology B

Exam :

- Design of a digital content project for a digital environment - 80%
- Oral presentation and discussion of the project - 20%

### DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DA UNIDADE CURRICULAR:

Tendo em vista o desenvolvimento de competências para o desenho e produção de conteúdos digitais, são, numa primeira fase, apresentados aos/às formandos/as conceitos teóricos e exemplos reais e concretos de materiais pedagógicos e recursos multimédia para ambientes de ensino e aprendizagem em meios digitais. Para o efeito, realizam-se sessões assíncronas, com recurso a conteúdos disponíveis no *Moodle* e a fóruns de discussão.

Numa segunda fase, os/as formandos/as são desafiados a aplicar os conhecimentos adquiridos na realização de exercícios e projetos práticos. Estas sessões podem assumir as modalidades de síncronas ou assíncronas.

### DEMONSTRATION OF THE COHERENCE BETWEEN THE TEACHING METHODOLOGIES AND THE LEARNING OUTCOMES:

With a view to developing skills for the design and production of digital content, students are initially presented with theoretical concepts and case studies of pedagogical and multimedia resources for teaching and learning environments in digital media. For this purpose, asynchronous sessions are held, resorting to content available in Moodle and forum discussions.

In a second phase, students are challenged to apply the knowledge acquired in carrying out exercises and practical projects. These sessions involve both synchronous and asynchronous modalities.



#### BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL / MAIN BIBLIOGRAPHY:

Boulton, M. (2009). *A Practical Guide to Designing for the Web*. Penarth.

Costello, V. (2012). *Multimedia Foundations: core concepts for digital design*. Focal Press.

Dabner, D., Calvert, S., & Casey, A. (2010). *Graphic design school: the principles and practice of graphic design*. Wiley.

Dirksen, J. (2016). *Design for How People Learn*. New Riders.

Gonçalves, D., Fonseca, J. M., & Campos, P. (2017). *Introdução ao design de interfaces*. FCA.

Lupton, E., & Phillips, J. C. (2008). *Novos Fundamentos do design*. Cosac Naify.

Peters, D. (2014). *Interface Design for Learning: Design Strategies for Learning Experiences*. New Riders.

Van Boeijen, A. G. C., Daalhuizen & J. J., Zijlstra, J. J. M. (Eds.), (2020, Rev. ed.). *Delft Design Guide: Perspectives-Models-Approaches-Methods*. BISPublishers.

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: implementing game mechanics in web and Mobile apps*. O'Reilly.