



## Ficha de Unidade Curricular

**DESIGNAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR:**

Comunicação Multimédia (Desenvolvimento)

**DESIGNATION OF CURRICULAR UNIT:**

Multimedia Communication (Development)

**SIGLA DA ÁREA CIENTÍFICA EM QUE SE INSERE / SCIENTIFIC AREA ACRONYM**

EAM

**DURAÇÃO / DURATION ( Anual, Semestral )**

Semestral

**HORAS DE TRABALHO / WORK HOURS (número total de horas)**

140h (T:10; TP:20)

**HORAS DE CONTACTO / CONTACT HOURS (discriminadas por tipo de metodologia adotado - T - Teórico; TP - Teórico-prático; PL - Prático e laboratorial; S- Seminário; OT - orientação tutorial)**

30h (T:10; TP:20)

**% HORAS DE CONTACTO A DISTÂNCIA / % REMOTE CONTACT HOURS**

Sem horas de contacto à distância/No remote hours



ECTS

5

**DOCENTE RESPONSÁVEL E RESPECTIVA CARGA LETIVA NA UNIDADE CURRICULAR (PREENCHER O NOME COMPLETO):**

Ruben Ferreira Duarte (30h)

**RESPONSIBLE ACADEMIC STAFF MEMBER AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT (FILL IN THE FULLNAME):**

Ruben Ferreira Duarte (30h)

**OUTROS DOCENTES E RESPECTIVAS CARGAS LETIVAS NA UNIDADE CURRICULAR (PREENCHER O NOME COMPLETO):**

Ruben Ferreira Duarte (30h)

**OTHER ACADEMIC STAFF AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT:**

Ruben Ferreira Duarte (30h)



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

A unidade curricular tem como principal objetivo a aquisição de conhecimentos e competências na área da comunicação multimédia, em particular, na dimensão de desenho e desenvolvimento de um projeto de comunicação multimédia.

No final da UC, espera-se que os estudantes:

1. Compreendam as etapas de design e desenvolvimento de um projeto de comunicação multimédia.
2. Identifiquem as especificidades dos sistemas e das tecnologias multimédia contemporâneos.
3. Desenvolvam competências técnicas, a partir de um conjunto de ferramentas de autoria multimédia, para a criação de conteúdos e o desenvolvimento de interfaces.
4. Apliquem as competências conceptuais e técnicas para antecipar e resolver problemas de ordem técnica.

## LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT:

The main objective of the curricular unit is the acquisition of knowledge and skills in the area of multimedia communication, in particular, in the dimension of design and development of a multimedia communication project.

At the end of the UC, students are expected to:

1. Understand the design and development stages of a multimedia communication project.
2. Identify the specificities of contemporary multimedia systems and technologies.
3. Develop technical skills, using a set of multimedia authoring tools, for creating content and developing interfaces.
4. Apply conceptual and technical skills to anticipate and solve technical problems.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

### Desenhar

- Pesquisa de benchmark e referências de design.
- Desenho dos principais elementos do sistema de identidade visual e componentes de user interface (UI) do produto digital.
- Desenho de protótipos de alta-fidelidade (com software de prototipagem).

### Desenvolver

- Desenvolvimento de protótipos funcionais interativos (com software de prototipagem).
- Teste de usabilidade com potenciais utilizadores do produto digital e recolha de feedback.

### Apresentação de projetos

- Preparação de uma apresentação oral (Do's e Dont's).
- Construção de um estudo de caso para portefolio (boas práticas).

## SYLLABUS:

### Design

- Benchmark research and design references.
- Design of the main elements of the visual identity system and user interface (UI) components of the digital product.
- Design of high-fidelity prototypes (using prototyping software).

### Development

- Development of interactive functional prototypes (using prototyping software).
- Usability testing with potential users of the digital product and collection of feedback.

### Project Presentation

- Preparation of an oral presentation (Do's and Don'ts).
- Construction of a case study for a portfolio (best practices).



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

Os conhecimentos teórico-práticos descritos visam o desenvolvimento de soluções multimeédia adaptadas aos diversos sistemas existentes e testadas de acordo com as necessidades do utilizador. O conhecimento de ferramentas de autoria multimédia (design e prototipagem), e a capacidade de interagir com os utilizadores para validar a usabilidade do produto, permitem ao estudante uma introdução aos softwares de desenvolvimento, criar conteúdos multimédia e antecipar ou resolver problemas técnicos.

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

Theoretical-practical knowledge described aims at developing multimedia solutions adapted to the various existing systems and tested according to user's needs. The knowledge of multimedia authoring tools (design and prototyping), and the ability to interact with users to validate the usability of the product, allow the student an introduction to development software, create multimedia content and anticipate or solve technical problems.

## METODOLOGIAS DE ENSINO:

Aulas teórico-práticas, dinamizadas com base na abordagem de procedimentos e princípios utilizados no desenvolvimento de soluções multimédia.

Apresentação de ideias e protótipos e recolha de feedback de potenciais utilizadores.

Aulas laboratoriais dedicadas ao desenvolvimento de um projeto multimédia.

A unidade curricular funciona em regime de Avaliação Contínua:

- Projeto prático individual (100%).

## TEACHING METHODOLOGIES:

Theoretical and practical classes, organized around procedures and principles used in the development of multimedia solutions.

Presentation of ideas and prototypes and collection of feedback from potential users.

Laboratory classes dedicated to the development of a multimedia project.

The course operates under a Continuous Assessment system:

- Individual practical project (100%).



## AVALIAÇÃO

A unidade curricular funciona em regime de avaliação contínua: Projeto prático individual (100%). Para os estudantes que se apresentem a exame o enunciado é composto pela realização de um exercício prático.

## EVALUATION

The course unit is assessed on a continuous basis: Individual practical project (100%). For students who take the exam, the assignment consists of a practical exercise.

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

As aulas teórico-práticas proporcionam os conhecimentos necessários ao desenvolvimento de soluções multimédia adaptadas aos diversos sistemas existentes. As ferramentas e plataformas selecionadas permitem, aos estudantes, projetar, prototipar e testar as interfaces multimédia desenvolvidas, colocando em prática, soluções que possam ser aplicadas a contextos reais de trabalho e mercado.

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

Theoretical-practical classes provide the necessary knowledge to develop multimedia solutions adapted to the different existing systems and devices. The selected tools and platforms allow students to design, prototype and test the developed multimedia interfaces, putting into practice solutions that can be applied to real work and market contexts.

## BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:

### MAIN BIBLIOGRAPHY:

- Brown, T. (2009). *Change by Design*. Harper Business.
- Knapp, J., Zeratsky J., Kowitz B. (2016). *Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*. Bantam Press.
- Maeda, J. (2006). *The Laws of Simplicity*. MIT Press.
- Norman, D. A. (2004). *Emotional Design*, Basic Books.
- Krug, S. (2005). *Don't Make Me Think!: A Common Sense Approach To Web Usability*. New Riders.
- Marcotte E. (2011) *Responsive Web design*. A Book Apart.
- Marcotte E. (2015) *Responsive design: Patterns & Principles*. A Book Apart.
- Wroblewski L. (2011), *Mobile first*. A Book Apart.
- Lidwell, W. et al. (2003). *Universal Principles of Design*. Rockport Publishers.
- Weinschenk, S. (2011). *100 Things every designer need to know about people*. Berkeley (CA): New Riders.
- Pereyra I. (2023). *Universal Principles of UX: 100 Timeless Strategies to Create Positive Interactions between People and Technology*. Rockport.

## OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) / SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos / 4 - Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all

8 - Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos / 8 - Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all

10 - Reduzir as desigualdades no interior de países e entre países / 10 - Reduce inequality within and among countries

11 - Tornar as cidades e as comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis / 11 - Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable

16 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis / 16 - Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels

17 - Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável / 17 - Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development



**OBSERVAÇÕES (assinalar sempre que a UC seja optativa)**

Optional

**OBSERVATIONS**

Optional

Inv  
ido para efeitos de certificação