



## Ficha de Unidade Curricular

### DESIGNAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR:

Comunicação e Design de Interação

### DESIGNATION OF CURRICULAR UNIT:

Communication and Human Computer Interaction

### 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)

135

### 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)

Horas de contato:

T - 15

PL - 30



**ECTS**

5

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

Optativa.

**OBSERVATIONS**

Optional.

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

Ricardo Pereira Rodrigues - 45h

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

Ricardo Pereira Rodrigues - 45h

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

n/a

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

-



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

Introdução ao design de interação e às práticas multidisciplinares para a criação de projetos para publicação em meios digitais a partir dos princípios e aplicações do design de comunicação, da interação Homem-Máquina, do desenho de interfaces e da usabilidade para produtos digitais.

Adquirir e desenvolver competências nas diversas etapas, de criação e desenvolvimento de um produto digital, a partir das especificações da tecnologias e dos suportes na sua relação contextual com a sociedade, com o indivíduo e com a própria natureza do projeto.

**LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT:**

This course provides an introduction to interaction design and multidisciplinary practices for creating projects for digital media. It is based on the principles and applications of communication design, human-computer interaction, interface design, and usability for digital products.

Acquiring and developing competencies in the various stages of creating and developing a digital product, based on technology specifications and its contextual relationship with society, individuals, and the inherent nature of the project.



## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

### Introdução:

- Comunicação Multimédia.
- Design de interação.
- Metodologias em design e gestão de projetos digitais.

### Descobrir:

- Pesquisa com utilizadores/potenciais utilizadores recorrendo a métodos de pesquisa quantitativa e qualitativa.
- Identificação, sistematização e apresentação dos principais resultados da pesquisa ( *insights* ).
- Mapeamento dos potenciais utilizadores e das suas necessidades principais.

### Definir:

- Definição do *Minimum Viable Product* (MVP) de um produto digital.
- Arquitetura de informação: definição da estrutura e modelos de informação.
- Definição de fluxos de interação.

### Desenhar:

- Pesquisa de benchmark e referências de design ( *mood boards* ).
- Desenho do sistema de design visual do produto digital (identidade e interface gráfica do utilizador).
- Desenho de protótipos de baixa fidelidade ( *wireframes* ) do produto digital.

### Desenvolver:

- Desenho de protótipos de alta fidelidade da interface do produto digital.
- Avaliação da usabilidade e recolha de *feedback* .



## SYLLABUS:

### Introduction:

- Multimedia Communication.
- Interaction Design.
- Methodologies in Design and Management of Digital Projects.

### Discover:

- Research with users/potential users using quantitative and qualitative research methods.
- Identification, systematization, and presentation of the main research results (insights).
- Mapping of potential users and their key needs.

### Define:

- Definition of the Minimum Viable Product (MVP) of a digital product.
- Information architecture: defining the structure and information models.
- Defining interaction flows.

### Design:

- Benchmarking research and design references (mood boards).
- Designing the visual design system of the digital product (identity and user interface).
- Designing low-fidelity prototypes (wireframes) of the digital product.

### Develop:

- Designing high-fidelity prototypes of the digital product's interface.
- Usability evaluation and feedback collection.

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

O programa inicia-se com um conjunto de conteúdos que irão permitir aos estudantes contextualizar e enquadrar o processo de comunicação e de desenho de interação no âmbito da comunicação digital através da aquisição de conceitos base, apresentação de estudos de caso em torno das grandes tendências nesta área, das metodologias e ferramentas de colaboração, gestão e documentação de projetos digitais.

Na aquisição e desenvolvimento das competências nas diversas etapas de criação e desenvolvimento do projeto, a partir das especificações das tecnologias e suportes na sua relação contextual com a sociedade, indivíduo e especificações do projeto, os estudantes irão desenvolver e trabalhar em exercícios, numa primeira etapa, relacionados com o design da experiência dos utilizadores e na arquitetura de informação dos conteúdos. Numa segunda etapa, o trabalho prático incidirá no design de interfaces, criação de protótipos funcionais e na avaliação heurística dos projetos criados.



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

The program begins with a set of content that will enable students to contextualize and frame the process of communication and interaction design within the scope of digital communication. This involves acquiring foundational concepts, presenting case studies related to major trends in this field, and exploring methodologies and tools for collaborating, managing, and documenting digital projects.

In acquiring and developing competencies across various stages of project creation and development, based on technology specifications and their contextual relationship with society, individuals, and project specifications, students will engage in exercises. In the initial stage, these exercises will be related to user experience design and content information architecture. In the second stage, practical work will focus on interface design, creating functional prototypes, and conducting heuristic evaluations of the projects created.

### METODOLOGIAS DE ENSINO (AVALIAÇÃO INCLUÍDA):

A UC funciona em regime presencial e adota uma metodologia mista a partir da qual são planeadas diferentes atividades.

Como suporte à aprendizagem, para além da bibliografia recomendada, são fornecidos diferentes recursos de apoio ao estudo e desenvolvimento de exercícios e projetos práticos.

São admitidos à **Avaliação Contínua** os estudantes que realizarem todos os elementos de avaliação, e que tenham assistido a pelo menos três quartos das aulas lecionadas. No caso de o estudante não cumprir algum dos requisitos acima referidos ficará ao critério do professor a sua admissão a avaliação contínua. A avaliação somativa consiste:

- Assiduidade e atividades semanais - 25%
- Projeto prático individual - 40%
- Projeto prático de grupo - 35%

**Avaliação por Exame:** incidirá sobre todos os conteúdos teóricos e práticos lecionados no âmbito da UC e é constituído por uma parte teórica (40%) e uma parte prática de desenvolvimento de um exercício (60%).



### TEACHING METHODOLOGIES (INCLUDING EVALUATION):

The course operates in a face-to-face format and adopts a mixed methodology through which different activities are planned.

To support learning, in addition to the recommended bibliography, various resources are provided to assist in the study and development of exercises and practical projects.

Students are eligible for Continuous Assessment if they complete all assessment components and have attended at least three-quarters of the classes. If a student does not meet any of the above requirements, it will be at the discretion of the professor to admit them to continuous assessment. The summative assessment consists of:

- Attendance and weekly activities - 25%
- Individual practical project - 40%
- Group practical project - 35%

Exam Assessment: It will cover all theoretical and practical content taught within the course and will consist of a theoretical part (40%) and a practical part involving the development of an exercise (60%).

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

A UC apresenta-se como sendo essencialmente de cariz teórico-prático. As aulas visam apresentar e discutir os principais conceitos teóricos e para analisar as principais tecnologias e metodologias de trabalho para uma boa prática no desenvolvimento de produtos digitais. Durante estas aulas, são também analisados alguns exemplos práticos e reais que permitirão aos estudantes compreender as fases que estruturam um projeto desta natureza.

As atividades práticas permitem a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos, assegurando a consolidação de competências para a conceptualização e construção de produtos digitais, num processo que se pretende evolutivo.

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

This course is essentially a blend of theory and practice. The classes aim to introduce and discuss key theoretical concepts and to analyze the main technologies and work methodologies for effective practice in digital product development. During these classes, some practical and real-world examples are also examined, allowing students to understand the phases that structure a project of this nature.

Practical activities facilitate the application of the theoretical knowledge acquired, ensuring the consolidation of skills for conceptualizing and building digital products in a progressive process.



**BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:**

**MAIN BIBLIOGRAPHY:**

- Brown, D. (2007) Communicating Design. Developing Web Site Documentation For Design and Planning, New Riders.
- Costello, Vic (2012) Multimedia Foundations: core concepts for digital design, London: Focal Press.
- Dabner, D.; Calvert, S. & Casey, A. (2010) Graphic design school: the principles and practice of graphic design, New Jersey: Wiley.
- Fonseca, J. M. et al (2017) Introdução ao design de interfaces, Lisboa: FCA.
- Hall, E. (2020) Design Beyond Devices - Creating Multimodal, Cross-Device Experiences, Rosenfeld.
- Preece, J.; Rogers, Y. & Sharp, H. (2002) Design de Interacção, Bookman.
- Ribeiro, N. (2012) Multimédia e Tecnologias Interactivas, Lisboa: FCA.
- Van Boeijen, A. G. C., Daalhuizen & J. J., Zijlstra, J. J. M. (Eds.), (2020, Rev. ed.) Delft Design Guide: Perspectives-Models-Approaches-Methods. Amsterdam: BISPublishers.
- Zagalo, N. (Coord.), Coelho, A., Sousa Dias, A., Giannetti, C., Reis, J., Oliveira, L., Otero, N., Mota Teixeira, P., Contreras-Espinosa, R. & Branco, V. (2021). *Multimédia, novos média e média digitais*. UA Editora. <http://dx.doi.org/10.34624/36q7-c807>