



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



% HORAS DE CONTACTO A DISTÂNCIA / % REMOTE CONTACT HOURS

Sem horas de contacto à distância/No remote hours

ECTS

5

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

Ricardo Pereira Rodrigues - 18 horas (6 aulas)

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

Ricardo Pereira Rodrigues - 18 hours (6 lessons)

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

Joana Rodrigues - 27 horas (9 aulas)

OTHER ACADEMIC STAFF AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT:

Joana Rodrigues - 27 horas (9 lessons)



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 diferentes meios digitais a partir dos princípios e aplicações da comunicação visual, da interação Homem-Máquina, da experiência do utilizador e do design centrado no utilizador.

Adquirir e desenvolver competências nas diversas etapas de criação e desenvolvimento de um produto digital, a partir das especificações da tecnologias e dos meios na sua relação contextual com a sociedade, com as características dos indivíduos e com a própria natureza e objetivos de utilização do projeto.

LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT:

This course provides an introduction to interaction design and multidisciplinary practices for creating projects for different digital media based on the principles and applications of visual communication, human-computer interaction, user experience, and user-centred design.

Acquire and develop skills in the various stages of creating and developing a digital product, based on the specifications of technologies and media in their contextual relationship with society, with the characteristics of individuals and with the very nature and objectives of the project's use.



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Introdução aos conceitos de comunicação visual, da interação Humano-Computador, da experiência do utilizador e do design centrado no utilizador.

Introdução ao design de interfaces gráficas e multimodais.

Descobrir:

- Metodologias, métodos e técnicas de gestão e investigação em Design.
- Pesquisa com utilizadores recorrendo aos métodos de pesquisa quantitativa e qualitativa.
- Pesquisa secundária e benchmark.
- Identificação, sistematização e apresentação dos principais resultados da pesquisa.
- Mapeamento dos potenciais utilizadores e das suas necessidades principais.

Definir:

- Definição do Minimum Viable Product (MVP).
- Arquitetura de informação: definição da estrutura e modelos de apresentação da informação.
- Definição de fluxos de interação.
- Pesquisa de padrões e referências de design.

Desenhar:

- Desenho do sistema de design visual do produto digital.
- Criação de protótipos de baixa e média fidelidade.

Desenvolver:

- Desenho de protótipos de alta fidelidade.
- Avaliação da acessibilidade e usabilidade.



SYLLABUS:

Introduction to the concepts of visual communication, human-computer interaction, user experience, and user-centred design.

Introduction to graphical and multimodal user interfaces design.

Discover:

- Methodologies, methods, and techniques for management and research in design.
- User research using quantitative and qualitative research methods.
- Desktop research and benchmarking.
- Identification, systematisation and presentation of the main research results.
- Mapping of potential users and their main needs.

Define:

- Minimum Viable Product (MVP).
- Information architecture: definition of the structure and models for presenting information.
- Definition of interaction flows.
- Research of design patterns and references.

Design:

- Design of the visual design system for the digital product.
- Creation of low and medium fidelity prototypes.

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 do 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 autoria, colaboração, gestão e documentação de projetos digitais. A compreensão, aquisição e desenvolvimento das competências nas diversas etapas de criação e desenvolvimento do projeto, onde os estudantes irão desenvolver e trabalhar em exercícios, numa primeira fase, relacionados com o design da experiência dos utilizadores e na arquitetura de informação dos conteúdos. Numa segunda fase, o trabalho prático incidirá no design de interfaces gráficas e multimodais, a criação de protótipos funcionais e a avaliação heurística dos projetos criados.



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

The programme begins with content that enables students to contextualise and frame the communication and interaction design process in the field of digital communication. This is achieved through the acquisition of basic concepts and the presentation of case studies on major trends in this area. The programme also covers methodologies and tools for the authoring, collaboration, management and documentation of digital projects.

Students will develop an understanding of, and acquire and develop skills in, the various stages of project creation and development. In the first phase, they will work on exercises related to user experience design and content information architecture. In the second phase, the practical work will focus on designing graphical and multimodal interfaces, creating functional prototypes, and conducting heuristic evaluations of the projects created.

METODOLOGIAS DE ENSINO:

A UC funciona em regime presencial e adota uma metodologia mista, que inclui diferentes atividades. Para além da bibliografia recomendada, são fornecidos diferentes recursos de apoio à aprendizagem, ao estudo e ao desenvolvimento de exercícios e projetos práticos. O sistema de comunicação e gestão da aprendizagem utilizado é o Moodle.

TEACHING METHODOLOGIES:

The course operates on a face-to-face basis and uses a mixed methodology that includes various activities. In addition to the recommended bibliography, various resources are provided to support learning and the development of practical exercises and projects. The communication and learning management system used is Moodle.



AVALIAÇÃO

São admitidos à avaliação contínua os estudantes que realizem todos os exercícios e elementos de avaliação. No caso de o estudante não cumprir algum dos requisitos acima referidos, a sua admissão à avaliação contínua ficará ao critério do professor.

A avaliação somativa consiste em:

Avaliação individual (40%)

- Exercícios de aula (25%)
- Avaliação de quizzes em sala de aula (15%)

Avaliação de grupo (60%)

- Projeto prático de grupo.

A avaliação por exame incidirá sobre todos os conteúdos teóricos e práticos lecionados no âmbito da UC e será constituída por uma parte teórica (45%) e por uma parte prática de desenvolvimento de um exercício (55%).

EVALUATION

Students who complete all the exercises and assessment elements are admitted to continuous assessment. If a student does not meet these requirements, their admission to continuous assessment will be at the lecturer's discretion.

The summative assessment consists of:

Individual assessment (40%)

- Class exercises (25%);
- Classroom quiz assessment (15%).

Group assessment (60%).

- Practical group project.

The examination will cover all theoretical and practical content taught within the scope of the CU and will consist of a theoretical part (45%) and a practical part (55%) involving the development of an exercise.



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

Com vista ao desenvolvimento de competências para a conceção, o desenho, a produção e a avaliação de produtos digitais, são apresentados aos estudantes conceitos teóricos e exemplos reais e concretos de produtos e recursos multimédia para meios digitais. Para esse efeito, são realizadas aulas com recurso a conteúdos disponíveis na plataforma Moodle. Em simultâneo, os estudantes são desafiados a aplicar os conhecimentos adquiridos na realização de exercícios e projetos práticos.

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

To develop skills in the conception, design, production and evaluation of digital products, students are presented with theoretical concepts and practical examples of multimedia products and digital media resources. Classes are held using content available on the Moodle platform to this end. Students are also challenged to apply their knowledge in practical exercises and projects.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL: MAIN BIBLIOGRAPHY:

- Brown, D. (2007) Communicating Design. Developing Web Site Documentation For Design and Planning, New Riders.
- 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.
- Fonseca, J. M. et al (2017). Introdução ao design de interfaces. FCA.
- Hall, E. (2020) Design Beyond Devices - Creating Multimodal, Cross-Device Experiences, Rosenfeld.
- Murray, J. H. (2012). Inventing the medium: principles of interaction design as a cultural practice. MIT Press.
- Norman, D. A. (1988). The Design of Everyday Things. MIT Press.
- Preece, J.; Rogers, Y. & Sharp, H. (2002). Design de Interação. Bookman.
- Van Boeijen, A. G. C., Daalhuizen & J. J., Zijlstra, J. J. M. (Eds.), (2020). Delft Design Guide: Perspectives-Models-Approaches-Methods. 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>



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

OBSERVAÇÕES (assinalar sempre que a UC seja optativa)

Optativa.

OBSERVATIONS

Optional.

Inválido para efeitos de certificação