



Ficha de Unidade Curricular

DESIGNAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR:

Design de Interface

DESIGNATION OF CURRICULAR UNIT:

Interface Design

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

Estudos em Audiovisual e Multimédia - AM/ Studies in Audiovisual and Multimedia - SAM

DURAÇÃO / DURATION (Anual, Semestral)

Semestral / Semester

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

140 horas (nº total de horas)

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)

Teóricas:10; Teórico-prático: 20



ECTS

5 ECTS

OBSERVAÇÕES (assinalar sempre que a UC seja optativa)

Unidade curricular opcional da vertente multimédia do mestrado de Audiovisual e Multimédia

OBSERVATIONS

Optional curricular unit in the multimedia branch of the Audiovisual and Multimedia master's degree.

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

Ana Cristina Antunes - 22h

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

Ana Cristina Antunes - 22h

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

Martina Rando

OTHER ACADEMIC STAFF AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT:

Martina Rando



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

Alicerçada na área do Multimédia, esta unidade curricular socorre-se de um conjunto de conceitos, princípios, teorias e conhecimentos diverso, adotando uma visão multi e interdisciplinar que combina elementos das áreas da Interação Homem-Computador (HCI), do Design de Interação e do Design de Interfaces (UI) Centradas no Utilizador, aliados às noções de experiência do utilizador (UX) e usabilidade, com vista a aprofundar conhecimentos sobre estas temáticas e sobre o seu papel na conceção, desenvolvimento e avaliação de produtos multimédia.

Pretende-se que os alunos sejam capazes de aplicar estes conhecimentos na conceção e desenvolvimento de produtos multimédia, tendo presentes as características dos utilizadores, os objetivos e o contexto de uso, bem como os fatores que condicionam a experiência do utilizador.

Adicionalmente pretende-se que os alunos sejam capazes de realizar análises de usabilidade, desenvolvendo competências de avaliação de artefactos interativos.

LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT:

Grounded on the Multimedia area, this curricular unit relies on a set of concepts, principles, theories, and diverse aspects from the interdisciplinary areas of Human-Computer Interaction (HCI), Interaction Design and Centered Interface Design (UI) in the User, combined with the notions of user experience (UX) and usability, with the purpose to foster students' knowledge of these topics and their role in the design, development, and evaluation of multimedia products.

It is intended that students are able to apply this knowledge in the design of multimedia products, bearing in mind the characteristics of the users, the usage objectives, and the context where the product is used, as well as the factors that affect users' experience.

Additionally, students are expected to be able to carry out usability analyses, developing their skills regarding the evaluation of interactive artifacts.



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Os conteúdos programáticos estão subdivididos em três seções:

(1) Enquadramento concetual referente à interação homem-computador e ao design de interação, que abarca:

- Conceitos associados ao design de interação, à interação homem-computador e à experiência do utilizador;
- Importância, evolução e natureza multidisciplinar destes campos de estudos;
- Análise dos principais modelos teóricos utilizados no âmbito do design de interação.

(2) Compreender os utilizadores e o seu contexto:

- O papel dos processos psicológicos, sociais e culturais na experiência do utilizador;
- Levantamento de necessidades dos utilizadores: recolha, análise e interpretação.

(3) Aplicações e análise de casos em produtos multimédia, que incide sobre:

- Princípios gerais de usabilidade;
- Princípios de design em ambiente web e móvel;
- Avaliação de interfaces.



SYLLABUS:

The course contents are divided into three sections:

(1) Conceptual framework of interaction design and human-computer interaction, which includes:

- Fundamental concepts, relevance, evolution, and multidisciplinary nature of human-computer interaction, interaction design, and user experience;
- Analysis of the main theories and theoretical models within this field of knowledge.

(2) Basic concepts to understand the users of multimedia systems:

- The role of psychological and social processes in the interaction with a multimedia product;
- Users' needs: collection, analysis, and interpretation.

(3) Applications and case studies in multimedia products, which focus on:

- Usability and accessibility principles and guidelines;
- Understanding the user and the user context;
- The principles of design in web and mobile environments;
- Evaluation of multimedia systems.

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

O objetivo 1 reflete-se nos conteúdos relativos ao enquadramento concetual proveniente das diversas áreas disciplinares do design de interação, interação homem-computador e *user experience*.

O objetivo 2 materializa-se através da análise do utilizador e do seu contexto, da análise do papel dos processos psicológicos, sociais e culturais na interação com um produto multimédia e da reflexão em torno do levantamento de necessidades dos utilizadores e dos princípios de design em ambiente web e móvel.

O objetivo 3 é consubstanciado nos conteúdos relativos aos princípios gerais de usabilidade e à avaliação de interfaces.



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

Objective 1 is reflected in the contents related to the conceptual framework from the various disciplinary areas of interaction design, human-computer interaction, and user experience.

Objective 2 materializes through the analysis of the users and their context, the analysis of the role of psychological and social processes in the interaction with a multimedia product, and by critically thinking about users' needs and the principles of design in web and mobile environments.

Objective 3 is embodied in the contents relating to the general principles of usability and the evaluation of interfaces.

METODOLOGIAS DE ENSINO (AVALIAÇÃO INCLUÍDA):

As metodologias de ensino são expositivas e ativas. Além da exposição das várias temáticas por parte das docentes (método expositivo), é usada a discussão induzida (método ativo) e os discentes realizam trabalhos orientados pelas docentes (método ativo). É ainda efetuada a análise de casos (método ativo).

A avaliação contempla a realização de um trabalho individual de reflexão crítica acerca das temáticas sob estudo (60%) e a realização de trabalhos em grupo de aplicação de conhecimentos sobre plataformas reais, que contribui 40% para a nota final obtida na unidade curricular.

TEACHING METHODOLOGIES (INCLUDING EVALUATION):

The teaching methods involve lectures and active methodologies. Besides the presentation of the subjects by teachers (lecture), induced discussion (active method) is used and the students carry out group work guided by teachers (active method). Additionally, case studies are analyzed (active method).

The evaluation is based on an individual work of critical analysis of the subjects under study (60% of the final grade) and group works that focuses on the evaluation of real digital platforms (40% of the final grade).



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

Tendo em conta os objectivos de aprendizagem da unidade curricular há recurso a metodologias de ensino que favoreçam: 1) a transmissão de informação e estimulem uma maior compreensão e retenção da informação por parte dos discentes, 2) a aplicação dos conhecimentos dos discentes. A seguir é ilustrada a coerência entre os objetivos e as metodologias:

Para alcançar o primeiro objetivo são adotadas como metodologias de ensino a combinação entre uma metodologia expositiva e ativa, envolvendo aulas com componente de exposição das temáticas articuladas com a análise de casos.

Com vista a cumprir o segundo objetivo são adotadas como metodologias de ensino a combinação entre uma metodologia expositiva e ativa, envolvendo aulas não apenas centradas na transmissão de conteúdos mas na sua discussão interativa e na análise de casos.

Para lograr o terceiro objetivo é feita a aposta na combinação entre uma metodologia de ensino expositiva e metodologias ativas. Tratam-se de aulas com componente de exposição liderada pelos docentes e análise de casos, envolvendo ainda a realização de trabalhos de grupo sob supervisão de uma das docentes.

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

Given the learning outcomes of the course, a choice was made on teaching methodologies that promote: 1) the transmission of information and comprehension and retention of information by the students, 2) the application of knowledge by the students. The following illustrates the coherence between learning outcomes and teaching methodologies:

- To achieve the first objective, the combination of an expository and active methodology is adopted, involving classes with a component of exposition of the themes articulated with the analysis of cases.

- In order to fulfill the second objective, the combination of an expository and active methodology is adopted, involving classes not only focused on the transmission of contents but also on its interactive discussion and case analysis.

To achieve the third objective is foreseen the combination of an expository teaching methodology and active methodologies. These are classes with an exposition component led by the teachers, but also case analysis and group works under the teachers' supervision.



BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:
MAIN BIBLIOGRAPHY:

- Garrett, J. J. (2011). *The elements of user experience: User-centered design for the Web and beyond*. New Riders.
- Krishna, G. (2015). *The best interface is no interface*. New Riders.
- Interaction Design Foundation (2008). *The basics of user experience design*. Interaction Design Foundation.
- Krug, S. (2013). *Don't make me think, revisited* (3^a ed.). New Riders.
- Johnson, J. (2021). *Designing with the mind in mind* (3^a ed.). Morgan Kaufmann/Elsevier.
- Kalbag, L. (2017). *Accessibility for everyone*. A Book Apart.
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things* (2^a ed). Basic Books.
- Pereyra, I. (2023). *Universal principles of UX - 100 Timeless strategies to create positive interactions between people and technology*. Rockport Publishers.
- Preece, J., Rogers, I., & Sharp, H. (2011). *Interaction design: beyond human-computer interaction* (3^a ed) John Wiley & Sons.
- Rogers, Y. (2012). *HCI Theory: Classical, modern, and contemporary. Synthesis lectures on human- centered informatics*. Morgan & Claypool.
- Soares, M., Rebelo, F., & Ahram, T.Z. (2022). *Handbook of usability and user experience: Methods and techniques*. CRC Press.
- Unger, R. & Chandler, C. (2012). *A project guide to UX Design* (2^a ed.). New Riders.
- Weinschenk, S. M. (2011). *100 things every designer need to know about people*. New Riders.
- Whalen, J. (2019). *Design for how people think*. O' Reilly.
- Wroblewski, L. (2011). *Mobile first*. A Book Apart.
- Yablonski, J. (2020). *Laws of UX - Using psychology to design better products and services*. O' Reilly.