

### IDENTIFICAÇÃO / IDENTIFICATION:

|                                                   |                                                                                                                  |                                           |     |                        |    |                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|------------------------|----|----------------|
| <b>Ano Letivo</b><br>Academic Year                | 2025-26                                                                                                          | <b>Ano Curricular</b><br>Curricular Year  | 1   | <b>Período</b><br>Term | S1 | <b>ECTS:</b> 8 |
| <b>Obrigatória</b><br>Compulsory                  | S                                                                                                                | <b>Área Científica</b><br>Scientific Area | N/D |                        |    |                |
| <b>Unidade Curricular</b><br>Curricular Unit      | [9006307] Projeto em Design I<br>[9006307] Design Project I                                                      |                                           |     |                        |    |                |
| <b>Curso</b><br>Course                            | [8307] Licenciatura em Artes Visuais e Tecnologias<br>[8307] B. A. degree course in Visual Arts and Technologies |                                           |     |                        |    |                |
| <b>Docente responsável</b><br>Teacher Responsible | [50009] Cátia Rijo                                                                                               |                                           |     |                        |    |                |

### CARGA LETIVA / LECTURING LOAD:

|                                                                |         |                           |         |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|---------|
| (T) Teóricas:                                                  | 0000:00 | (TC) Trabalho de Campo:   | 0000:00 |
| (TP) Teórico-Práticas:                                         | 0000:00 | (OT) Orientação Tutorial: | 0007:00 |
| (P) Práticas:                                                  | 0065:00 | (E) Estágio:              | 0000:00 |
| (PL) Práticas Laboratoriais:                                   | 0000:00 | (O) Outras:               | 0000:00 |
| (S) Seminário:                                                 | 0000:00 |                           |         |
| Horas Dedicadas:                                               |         |                           | 0128:00 |
| Total Horas de Trabalho (Horas de Contacto + Horas Dedicadas:) |         |                           | 0200:00 |

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

- [390] Sandra Sofia Pereira Antunes | Horas Previstas: 43h
- [50012] Ana Helena Luz Gonçalves Grácio Soares Franco | Horas Previstas: 60h
- [50013] Joana Correia Ferreira | Horas Previstas: 30h

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

- Conhecer princípios metodológicos em design;
- Desenvolver competências para a apresentação de conceito, ideia e/ou projeto;
- Compreender a importância da avaliação e validação do impacto do design na sociedade;
- Compreender a natureza iterativa da prática do design;
- Conhecer elementos essenciais do design nomeadamente cor, textura, forma e mediação com o utilizador;
- Desenvolver a capacidade de execução prática por via da experimentação material e formal;
- Conhecer princípios basilares de comunicação visual, composição gráfica e tipográfica;
- Adequar a Tipografia às diferentes aplicações gráficas segundo a forma, significado e função;
- Adquirir conhecimentos de software de edição aplicados ao design;
- Utilizar procedimentos necessários à prática do Design - esboço, maquetização, prototipagem, desenho técnico e modelação 3D.
- Mobilizar conhecimentos teóricos, metodológicos e tecnológico na realização de projetos exploratórios em design gráfico e de produto

**LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT:**

- Know methodological principles in design;
- Develop skills for the presentation of concept, idea and / or project;
- Understand the importance of assessing and validating the impact of design on society;
- Understand the iterative nature of design practice;
- Know essential elements of design, namely color, texture, shape and mediation with the user;
- Develop the capacity for practical execution through material and formal experimentation;
- Know basic principles of visual communication, graphic and typographic composition;
- Adapt Typography to different graphic applications according to form, meaning and function;
- Acquire knowledge of editing software applied to design;
- Use procedures necessary for the practice of Design - sketch, layout, prototyping, technical drawing and 3D modeling.
- Mobilize theoretical, methodological and technological knowledge in carrying out exploratory projects in graphic and product design

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

A UC integra 3 módulos:

### 1. Metodologias do Design

- O Papel do designer na sociedade
- As metodologias e abordagens de projeto em Design
- Processo metodológico em design
- Ferramentas das metodologias do Design
- A abordagem sistémica e resolução de problemas complexos;

### 2. Introdução ao Design Gráfico

- Fundamentos da comunicação visual
- Fundamentos tipográficos (famílias, expressividade, legibilidade, composição e grelha)
- Estrutura compositiva
- Imagens: formato e resolução de imagens
- Introdução à produção gráfica
- Conceitos elementares de software para Ilustração vetorial

### 3. Introdução ao Design de Produto

- Pesquisa em Design de Produto;
- O esboço enquanto ferramenta de análise projetual e comunicação em projeto
- Introdução ao Desenho Assistido por Computador 2D / 3D
- Desenho Técnico: tipologias, materiais, funcionalidade, construções geométricas
- Computação gráfica: pontos, linhas, planos, camadas, modelação 3D, iluminação e renderização
- Fundamentos de Ergonomia e Antropometria

## SYLLABUS:

The UC includes 3 modules:

### 1. Design Methodologies

The role of the designer in society  
Design methodologies and approaches in Design  
Methodological process in design  
Design methodologies tools  
The systemic approach and resolution of complex problems;

### 2. Introduction to Graphic Design

Fundamentals of visual communication  
Typographical background (families, expressiveness, legibility, composition and grid)  
Compositional structure  
Images: image format and resolution  
Introduction to graphic production  
Elementary software concepts for vector illustration

### 3. Introduction to Product Design

Research in Product Design  
Sketching as a tool for project analysis and project communication  
Introduction to 2D / 3D Computer Assisted Design  
Technical Design: typologies, materials, functionality, geometric constructions  
Computer graphics: points, lines, planes, layers, 3D modeling, lighting and rendering  
Fundamentals of Ergonomics and Anthropometry

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

Os conteúdos referentes às metodologias do design estabelecem o quadro de referência teórico que possibilita o conhecimento dos princípios metodológicos em design, o desenvolvimento de competências para a apresentação e comunicação de conceito, ideia e projetos.

A introdução, nos domínios da tipografia, da composição e métodos de trabalho inerentes ao design gráfico, através da abordagem a conceitos básicos, formas de hierarquizar informação visual, conduzem a uma aquisição coerente e articulada de conhecimentos e princípios basilares de comunicação visual.

A introdução aos processos de pesquisa, esboço e maquetização a par da aquisição de conhecimentos nos domínios da Ergonomia e Antropometria, possibilita conhecer e operacionalizar a dimensão iterativa da prática em design;

Esta dimensão experimental, fundada no cruzamento entre as linguagens, os processos e os recursos tecnológicos possibilita o desenvolvimento de projetos exploratórios em design.

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

The contents referring to the design methodologies establish the theoretical reference framework that allows the knowledge of the methodological principles in design, the development of skills for the presentation and communication of concept, idea and projects.

The introduction, in the domains of typography, composition and work methods inherent to graphic design, through the approach to basic concepts, ways of hierarchizing visual information, lead to a coherent and articulated acquisition of knowledge and basic principles of visual communication.

The introduction to the research, sketching and layout processes, along with the acquisition of knowledge in the fields of Ergonomics and Anthropometry, makes it possible to know and operationalize the iterative dimension of design practice;

This experimental dimension, founded on the intersection between languages, processes and technological resources enables the development of exploratory projects in design.

### METODOLOGIAS DE ENSINO (AVALIAÇÃO INCLUÍDA):

A UC é lecionada por docentes com formação em Design de Comunicação e Produto

#### Metodologia de Ensino:

- Apresentação e discussão dos conteúdos, com recurso a meios multimédia e fontes bibliográficas
- Visitas de estudo
- Trabalho de projeto, em tutoria
- Demonstração e experimentação de *software*
- Articulação interdisciplinar com outras UC
- Realização de portefólio

#### Avaliação:

A avaliação é contínua e incide nos processos e produtos finais de cada trabalho prático, considerando:

- Assiduidade e participação nas atividades (20%)
- Média ponderada dos projetos realizados nos três módulos (80%)

A aprovação na UC implica a obtenção de classificação igual ou superior a 9,5 valores da média aritmética ponderada dos três módulos.

Não está prevista a modalidade de avaliação por exame

### TEACHING METHODOLOGIES (INCLUDING EVALUATION):

The UC is taught by teachers with training in Communication and Product Design

#### Teaching Methodology:

Presentation and discussion of the contents, using multimedia means and bibliographic sources  
Field trips  
Project work, in tutoring  
Software demonstration and experimentation  
Interdisciplinary articulation with other UCs  
Portfolio realization

#### Evaluation:

The evaluation is continuous and focuses on the processes and final products of each practical work, considering

Attendance and participation in activities (10%)  
Weighted average of the projects carried out in the three modules (70%)  
Final portfolio of the three modules (20%)

The approval in the  
There is no provision

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

No desenvolvimento da UC, recorrer-se-á a um conjunto de metodologias que contemplam, de forma articulada, a conceptualização, discussão, análise e resposta a problemas funcionais, possibilitando a aquisição de conhecimentos e competências de ordem tecnológica, compositiva, experimental, funcional e comunicacional.

Através da apresentação, discussão e demonstração de conteúdos de natureza teórica, metodológica e tecnológica, complementadas pelo contato direto (em visitas de estudo) visualização, análise e interpretação de exemplos atuais e significativos de artefactos de design, é promovida a aquisição de conhecimento nos domínios i) da metodologia do design; ii) da apresentação e comunicação de conceito, ideia e projetos e iii) da avaliação e validação do impacto do design na sociedade.

Através da realização de trabalho de projeto, demonstração e experimentação de *software*, bem como da articulação interdisciplinar é possível desenvolver, na prática, projetos exploratórios em design gráfico e de produto, valorizando as componentes de conceptualização, integração / cruzamento de linguagens / saberes, adequação a problemáticas do design.

Por fim, a elaboração de um portefólio pretende promover, entre os estudantes, uma tomada de consciência do seu percurso de aprendizagem, quer ao nível dos processos criativos, quer ao nível da realização de produtos, operacionalizando estratégias de competências para a apresentação de conceito, ideia e/ou projeto.



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

In the development of the UC, a set of methodologies will be used that contemplate, in an articulated way, the conceptualization, discussion, analysis and response to functional problems, enabling the acquisition of knowledge and skills of a technological, compositive, experimental, functional nature. and communicational.

Through the presentation, discussion and demonstration of content of a theoretical, methodological and technological nature, complemented by direct contact (during study visits) visualization, analysis and interpretation of current and significant examples of design artifacts, the acquisition of knowledge in the domains is promoted i) the design methodology; ii) the presentation and communication of concept, idea and projects and iii) the evaluation and validation of the impact of design on society.

Through the realization of software design, demonstration and experimentation work, as well as interdisciplinary articulation, it is possible to develop, in practice, exploratory projects in graphic and product design, valuing the conceptualization components, integration / crossing of languages / knowledge, adequacy to design issues.

Finally, the development of a portfolio aims to promote, among students, an awareness of their learning path, both at the level of creative processes and at the level of product realization, operationalizing skills strategies for the presentation of concept, idea and / or project.

**BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL / MAIN BIBLIOGRAPHY:**

Aguilar, Leonildo Teixeira de (1993) *Alguns conceitos geométricos*. Lisboa: Editora Lusolivro, Lda.

Ching, Francis D. K., Stenar, P. Juroszek (2001) *Representação gráfica para desenho e projecto*. Barcelona: Gustavo Gili.

Frutiger, A. (2001) *Em torno a la tipografia, coleccion GG Diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.

Garcia, José (2015) *AutoCAD 2015 & AutoCAD LT 2015 --¿Curso Completo*. Lisboa: FCA Editora.

Kumar, V. (2013). *101 Design Methods*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Laurel, B. & Lunenfeld, P. (2003). *Design research: Methods and Perspectives*. Cambridge: MIT Press.

Lawson, B. & Dorst, K. (2009) *Design Expertise*. NY: Architectural Press.

Lupton, E. (2011) *Graphic Design Thinking: Beyond Brainstorming*. Princeton: Archi.

Rocha, C.S. (2000) *Plasticidade do Papel e Design*. Lisboa: Plátano Editora.

Manzini, E. (1989). *The Material of Invention*. London: The Design Council.

Norman, D. (2013). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. London: MIT Press