

### IDENTIFICAÇÃO / IDENTIFICATION:

<b>Ano Letivo</b> Academic Year	2023-24	<b>Ano Curricular</b> Curricular Year	1	<b>Período</b> Term	S2	<b>ECTS:</b> 8
<b>Obrigatória</b> Compulsory	S	<b>Área Científica</b> Scientific Area	N/D			
<b>Unidade Curricular</b> Curricular Unit	[9006313] Projeto em Design II [9006313] Design Project II					
<b>Curso</b> Course	[8307] Licenciatura em Artes Visuais e Tecnologias [8307] B. A. degree course in Visual Arts and Technologies					
<b>Docente responsável</b> 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:

[50016] Nuno Guerreiro Monge da Silva | Horas Previstas: 92.25h

[50107] Joana Souza | Horas Previstas: 29.25h

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

- Aplicar princípios de metodologia projetual;
- Desenvolver competências para apresentação de conceito, ideia e/ou projeto;
- Promover a reflexão crítica sobre a cultura material e visual;
- Aplicar os meios essenciais à prática do Design - Esboço, Maquetização e Prototipagem, Desenho Técnico, *software* de suporte à prática;
- Desenvolver a capacidade de execução prática por via da experimentação material e formal;
- Compreender a importância da avaliação e validação do impacto do design na sociedade;
- Compreender o papel do designer gráfico na cadeia de produção de material impresso, bem como as técnicas e tecnologias associadas à produção gráfica;
- Articular forma, significado e função para gerar conceitos coerentes;
- Adquirir competências teórico práticas na transposição da bidimensionalidade para a tridimensionalidade.

### LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT:

- Apply principles of design methodology;
- Develop skills for presenting the concept, idea and / or project;
- Promote critical reflection on material and visual culture;
- Apply the essential means to the practice of Design - Sketch, Modeling and Prototyping, Technical Design, software to support the practice;
- Develop the capacity for practical execution through material and formal experimentation;
- Understand the importance of assessing and validating the impact of design on society;
- Understand the role of the graphic designer in the printed material production chain, as well as the techniques and technologies associated with graphic production;
- Articulate form, meaning and function to generate coherent concepts;
- Acquire theoretical and practical skills in transposing two-dimensionality to three-dimensionality.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

A UC integra 2 módulos:

### Design Gráfico I

- Do bidimensional ao tridimensional
- Embalagem e rótulo: suportes comunicacionais
- Planificação, cortes, dobras e maquetização;
- Arte final, pré-impressão, produção, acabamentos;
- Tipografia, imagem, cor, composição gráfica e materiais enquanto elementos do produto;
- Semelhança e pregnância da forma;
- Hierarquia de informação;
- Planificação, cortes, dobras e maquetização;
- Software tratamento de edição de imagens e desenho vetorial
- Criação portefólio

### 1. Design de Produto I

- Design de produto centrado no utilizador;
- Análise Funcional, Morfogramas e Requisitos de Uso;
- Técnicas de pesquisa, decomposição, compreensão e comunicação do objeto através do seu desenho;
- Fundamentos de Ergonomia e Antropometria: A escala do corpo;
- Modelação 3D avançada; iluminação; renderização; sistema europeu de representação; normalização, legendas e escrita normalizada; tipos de linhas e de traços; cotagem; escalas.

Desenho Assistido por Computador 2D / 3D

## SYLLABUS:

The UC includes 2 modules:

### Graphic Design I

From two-dimensional to three-dimensional  
Packaging and label: communication media  
Planning, cuts, folds and layout;  
Final art, pre-press, production, finishes;  
Typography, image, color, graphic composition and materials as elements of the product;  
Similarity and pregnancy of form;  
Information hierarchy;  
Planning, cuts, folds and layout;  
Image editing and vector drawing treatment software  
Portfolio creation

### Product Design I

User-centered product design;

Functional Analysis, Morphograms and Usage Requirements;  
Techniques of research, decomposition, understanding and communication of the object through its design;  
Fundamentals of Ergonomics and Anthropometry: The scale of the body;  
Advanced 3D modeling; lighting; rendering; European representation system; standardization, subtitles and standardized writing; types of lines and dashes; quotation; scales.

### 2D / 3D Computer Assisted Design

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

A abordagem realizada na UC de Projeto em Design II procura aprofundar conhecimentos e competências ao nível, i) da apresentação de conceito, ideia e/ou projeto; ii) do esboço, desenho técnico, maquetização e prototipagem. Desta forma é possível o desenvolvimento de competências técnicas, de pesquisa e comunicação bem como execução prática por via da experimentação material e formal.

No que diz respeito aos conteúdos do módulo de Design Gráfico I pretende-se compreender a importância da embalagem e rótulo como suporte comunicacional e de produto; entender a relação da cor, tipografia, legibilidade, materiais e acabamentos, como elementos fundamentais para a eficácia da informação e da função.

O aprofundamento de processos de pesquisa em design, nomeadamente análise funcional, morfogramas e requisitos de uso, decomposição, compreensão e comunicação do objeto através do desenho analítico, possibilita compreender a articulação entre forma, significado e função.

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

The approach carried out in the UC of Project in Design II seeks to deepen knowledge and skills at the level, i) the presentation of concept, idea and / or project; ii) sketching, technical drawing, layout and prototyping. In this way it is possible to develop technical skills, research and communication as well as practical execution through material and formal experimentation.

With regard to the contents of the Graphic Design I module, it is intended to understand the importance of packaging and labeling as a communication and product support; understand the relationship of color, typography, legibility, materials and finishes, as fundamental elements for the effectiveness of information and function.

The deepening of research processes in design, namely functional analysis, morphograms and requirements for use, decomposition, understanding and communication of the object through analytical design, makes it possible to understand the articulation between form, meaning and function.

### METODOLOGIAS DE ENSINO (AVALIAÇÃO INCLUÍDA):

A UC é lecionada por docentes com formação nas áreas do 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 com vista à resolução funcional de problemas.
- Trabalho autónomo de projeto, faseado e em regime de tutoria.
- Demonstração e experimentação de *software*.
- Articulação interdisciplinar com outras UC.
- Realização de portefólio.

#### Avaliação:

A avaliação é contínua considerando:

- Assiduidade e participação nas atividades (10%);
- Média ponderada dos projetos realizados nos módulos (70%);
- Portefólio final dos módulos (20%).

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 the areas of Communication and Product Design.

Teaching Methodology:

- Presentation and discussion of content, using multimedia and bibliographic sources.
- Field trips.
- Work with a view to the functional resolution of problems.
- Autonomous project work, phased and under mentoring.
- Software demonstration and experimentation.
- Interdisciplinary articulation with other UCs.
- Portfolio realization.

Evaluation:

The evaluation is continuous considering:

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

The approval in the UC implies obtaining a classification equal to or higher than 9.5 values of the weighted arithmetic average of the three modules.

There is no provision for evaluation by exam

### 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 projetual; ii) da apresentação de conceito, ideia e/ou projeto; iii) do esboço, desenho técnico, maquetização e prototipagem. Desta forma é possível o desenvolvimento de competências técnicas, de pesquisa e comunicação bem como execução prática por via da experimentação material e formal.

Através da realização de trabalho de projeto, demonstração e experimentação de *software*, bem como da articulação interdisciplinar é possível desenvolver, na prática, projetos em design atendendo à articulação entre forma, significado e função no desenvolvimento de conceitos coerentes, assim como transposição da bidimensionalidade para a tridimensionalidade.

Por fim, a elaboração de um portefólio pretende promover, entre os estudantes, uma tomada de consciência do seu percurso de aprendizagem ao nível da metodologia projetual e da realização de produtos, operacionalizando estratégias e 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 theoretical, methodological and technological content, 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 of the concept, idea and / or project; iii) sketching, technical drawing, layout and prototyping. In this way it is possible to develop technical skills, research and communication as well as practical execution through material and formal experimentation.

Through the realization of software design, demonstration and experimentation work, as well as interdisciplinary articulation, it is possible to develop, in practice, design projects in view of the articulation between form, meaning and function in the development of coherent concepts, as well as the transposition of two-dimensionality to three-dimensionality.

Finally, the development of a portfolio aims to promote, among students, an awareness of their learning path in terms of design methodology and product development, operationalizing strategies and skills for the presentation of concept, idea and / or project .

**BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL / MAIN BIBLIOGRAPHY:**

Cunha, Luis Veiga da (1997), *Desenho técnico*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Bonsiepe, Gui (1992), *Teoria e prática do design industrial: elementos para um manual crítico*. Lisboa: Centro Português de Design.

Evans, P. (2004). *Forms, Folds and Sizes: All the Details Graphic Designers Need to know but Can Never Find*. Gloucester: Rockport Publishers.

Forberg, Richard & Bachmann, Albert (1976), *Desenho técnico*. Porto Alegre, Brasil: Editora Globo.

Giesecke, F. E. (2000), *Technical drawing*. New Jersey E.U.A: Prentice Hall.

Heller, Eva (2000). *A psicologia das cores: Como as cores afetam a emoção e a razão*. Barcelona : GG Diseño.

Kirkpatrick, J.(2009). *New Packaging Design*. Laurence King.

Mason, D. (2009). *Materials, Process, Print: Creative Solutions for Graphic Design*. Laurence King Publisher Lda.

McDonough, W., & Braungart, M. (2009). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. London: Vintage.

Pentawards (2010). *The Package Design Book 2 Pentawards*. Taschen Basic Art Series