

Mapa III - Fundamentos do Design

4.2.1. Designação da unidade

curricular (PT): *Fundamentos do Design*

4.2.1. Designação da

unidade curricular

(EN): *Design*

Fundamentals

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

D

4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

D

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT): *Semestral*

4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN): *Semiannual*

4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho): *375.0*

4.2.5. Horas de contacto:

Presencial (P) - TP-140.0

4.2.6. % Horas de contacto a distância:

0.00%

4. 4.2.7. Créditos ECTS:

15.0

4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:

• *Pedro Duarte Cortesão Monteiro - 84.0h*

4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

• *Ana Sofia Moniz Mendonça Pinto D Melo - 56.0h*

• *Maria Inês Costa da Veiga - 56.0h*

• *Rita João Viegas Cunha - 84.0h*

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):

Cultivar a curiosidade e o pensamento crítico como competências essenciais do estudante de Design;

Contribuir para uma progressiva aquisição de conhecimentos fundamentais sobre cultura do Design;

Despertar para o papel e responsabilidade do designer como agente

transformador do ambiente; Promover a aprendizagem de princípios,

técnicas e códigos elementares do Design; Estimular o trabalho em

equipa e a aprendizagem entre pares.

Objetivos específicos:

Introduzir conceitos fundamentais do Design gráfico e do Design de produto

Refletir sobre as múltiplas dimensões dos objetos: sua forma e funções, uso, funcionamento,

materialidade, valores e significados; Desenvolver capacidades de investigação, de representação e de

comunicação escrita, desenhada e oral; Desenvolver a capacidade de procurar e selecionar informação

útil.

4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

*Cultivate curiosity and critical thinking as essential skills of the Design student;
Contribute to a progressive acquisition of fundamental knowledge about Design culture;
Awakening to the role and responsibility of the designer as a transforming agent of the environment;
Promote the learning of principles, techniques and elementary codes of Design;
Encourage teamwork and peer learning.*

Specific objectives:

*Introduce fundamental concepts of Graphic Design and Product Design
Reflect on the multiple dimensions of objects: their form and functions, use, functioning, materiality, values and meanings;
Develop research, representation and written, drawn and oral communication skills;
Develop the ability to search for and select useful information.*

4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

Fundamentos de Design constitui-se como UC introdutória ao curso e ao Design. Integrando componentes bi- e tridimensionais, tem um carácter propedéutico, aferidor e nivelador.

O percurso começará com uma reflexão em torno de objetos escolhidos pelos alunos em função de temas propostos.

A. Interpretar a forma — leitura de objetos

- 1. A partir duma recolha condicionada por temas far-se-á uma reflexão sobre sobre função e forma, a partir de conceitos como o deobsolescência, (in)utilidade, (in)eficácia, memória, etc.*
- 2. Comunicar um objeto. Levantar, representar, comunicar. Hierarquizar informação*
- 3. Comunicar um conjunto de objetos. Selecionar, organizar, sistematizar, representar. Abordagem à classificação tipológica e a conceitos de infografia.*

B. Interpretar a função — feita de objetos

Encontrar no desperdício de um produto industrial o potencial de resolver

uma função genérica. C. Tipografia, imagem e composição.

4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

Fundamentals of Design is an introductory UC to the course and to Design. Integrating two- and three-dimensional components, it has a propaedeutic, gauge and leveling character.

The course will begin with a reflection around objects chosen by the students according to the proposed themes.

A. Interpreting form — reading objects

- 1. From a collection conditioned by themes, a reflection will be made on function and form, based on concepts such as obsolescence, (in)utility, (in)efficacy, memory, etc.*
- 2. Communicate an object. Raise, represent, communicate. hierarchize information*
- 3. Communicate a set of objects. Select, organize, systematize, represent. Approach to typological classification and infographic concepts.*

B. Interpret the function — object making

Finding in the waste of an industrial product the potential to

solve a generic function. C. Typography, image and

composition.

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

Para refletir sobre as múltiplas dimensões dos objetos desenvolver-se-ão breves exercícios lidando com a relação entre forma, função, funcionamento, e significado, através da análise de objectos tridimensionais e bidimensionais selecionados

Para introduzir conceitos fundamentais do Design de produto explorar-se-ão a manualidade, as qualidades físicas e plásticas dos materiais, os processos de construção pouco complexos.

Para introduzir conceitos fundamentais do Design gráfico trabalhar-se-ão aspetos basilares de conceção gráfica, interpretação e criação de mensagens visuais

Para desenvolver capacidades de investigação e de comunicação fomentar-se-á a pesquisa autónoma, o trabalho em grupo, o debate e a exposição participada

Para desenvolver capacidades de representação exercitar-se-ão instrumentos e códigos específicos da representação gráfica e do desenho técnico

4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

To reflect on the multiple dimensions of objects, brief exercises will be developed dealing with the relationship between form, function, functioning, and meaning, through the analysis of selected three-dimensional and two-dimensional objects.

To introduce fundamental concepts of Product Design the handicraft, the physical and plastic qualities of the materials, the less complex construction processes will be explored.

To introduce fundamental concepts of Graphic Design, basic aspects of graphic design, interpretation and creation of visual messages will be worked on.

To develop research and communication skills autonomous research, group work, debate and participatory exhibition will be encouraged

To develop representation skills, specific instruments and codes of graphic representation and technical drawing will be exercised.

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

O aluno aprenderá a pensar através da prática — “pensar fazendo” — questionando noções pré-adquiridas sobre a natureza dos objectos artificiais e as suas funções.

A metodologia assenta no desenvolvimento de trabalhos práticos recorrendo, de forma progressivamente mais consciente, às metodologias e ferramentas próprias da disciplina. Os projetos propostos visam estimular as capacidades de resolver problemas e desenvolver as competências e ferramentas específicas do design(er), através do confronto com problemas de reduzida (mas crescente) complexidade, facilmente delimitáveis), bem como sublinhar a importância fundamental das condicionantes (de natureza material, tecnológica, temporal, orçamental, etc) como material fundamental do design.

Estimular-se-á a autonomia dos estudantes, bem como a participação em eventos internos ou externos à FA, nomeadamente através do incentivo gerado por um instrumento que visa estimular a frequência de eventos e espaços culturais diversos, por sugestão dos docentes ou dos colegas ou por iniciativa própria, e a reflexão sobre esses mesmos eventos. Este instrumento será parte

A UC prevê 140 horas de contacto e um total de 375 horas de trabalho. Significa isto que é expectável que os alunos desenvolvam parte significativa do seu trabalho fora das aulas, entre aulas, autonomamente, de acordo com o espírito do Tratado de Bolonha.

As aulas serão de carácter teórico-prático, com momentos autónomos de exposição (eventualmente com recurso projeções, filmes, etc.) relacionados com os temas dos trabalhos, com acompanhamento individual dos trabalhos (no espaço da sala de aula ou na oficina), com pontos de situação regulares, alargados ao conjunto da turma, com o propósito de esclarecer dúvidas comuns sobre objetivos ou processos.

Prevê-se a possibilidade de se realizarem visitas de estudo relacionadas com os temas dos trabalhos em curso, bem como a realização de palestras por convidados / especialistas.

Estimular-se-á a autonomia dos estudantes, bem como a participação em eventos internos ou externos à FA (nomeadamente através do incentivo gerado pelo VISTO, passaporte cultural do estudante de Design da FA.)

4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The student will learn to think through practice — “thinking by doing” — by questioning pre-acquired notions about the nature of artificial objects and their functions.

The methodology is based on the development of practical work using, in a progressively more conscious way, the methodologies and tools of the discipline. The proposed projects aim to stimulate the ability to solve problems and develop the skills and specific tools of design(er), through the confrontation with problems of reduced (but

increasing) complexity, easily delimited), as well as underlining the fundamental importance of the constraints (of material, technological, temporal, budgetary nature, etc.) as fundamental design material.

Students' autonomy will be encouraged, as well as participation in events internal or external to the FA, namely through the incentive generated by an instrument that aims to stimulate the frequency of different cultural events and spaces, at the suggestion of teachers or colleagues or on their own initiative, and reflection on these same events. This instrument will be part

The UC provides for 84 hours of contact and a total of 225 hours of work. This means that students are expected to develop a significant part of their work outside of classes, between classes, autonomously, in accordance with the spirit of the Bologna Treaty.

Classes will be of a theoretical-practical nature, with autonomous moments of exposure (possibly using projections, films, etc.) regular situation points, extended to the whole class, with the purpose of clarifying common doubts about objectives or processes.

It is foreseen the possibility of carrying out study visits related to the themes of the work in progress, as well as the holding of lectures by guests / experts.

Students' autonomy will be encouraged, as well as participation in internal or external events to the FA (namely through the incentive generated by the VISA, the cultural passport of the FA Design student.)

4.2.14. Avaliação (PT):

A avaliação será contínua, realizada ao longo do semestre, no apoio ao desenvolvimento dos trabalhos e nos momentos de apresentação

(gráfica, escrita e oral) dos resultados obtidos, correspondentes às entregas das diversas fases previstas no lançamento de cada exercício (fornecidas aos alunos em enunciados autónomos para cada exercício, e em que constarão, também, os prazos de desenvolvimento dos exercícios e respetivos critérios de avaliação).

Para além dos critérios de avaliação específicos de cada exercício (constantemente dos respetivos enunciados), serão critérios de avaliação permanentes:

- a assiduidade e a pontualidade;
- o trabalho desenvolvido em aula, com acompanhamento dos docentes;
- a participação em aula, traduzida em exposição de dúvidas e pontos de vista; a entajada a colegas, a capacidade de trabalho em grupo;
- o cumprimento de prazos;
- a curiosidade, a inquietude, a capacidade de ir além do mínimo e para lá do óbvio; — as atividades desenvolvidas fora das aulas que enriqueçam o processo de aprendizagem.

A classificação tomará em consideração tanto o percurso metodológico como o resultado final.

Será publicada uma nota final de Avaliação Semestral (na escala de 0 a 20), no prazo previsto no Calendário Académico. O Exame Final tem carácter obrigatório e será constituído pela apresentação oral, ao júri nomeado para o efeito, do trabalho realizado ao longo do semestre, e nos termos previamente definidos pelos docentes da UC.

4.2.14. Avaliação (EN):

The evaluation will be continuous, carried out throughout the semester, in support of the development of the works and in the moments of presentation (graphic, written and oral) of the obtained results, corresponding to the deliveries of the different phases foreseen in the launch of each exercise (provided to the students in autonomous statements for each exercise, and which will also include the deadlines for the development of the exercises and the respective evaluation criteria).

In addition to the specific evaluation criteria for each exercise (in the respective statements), there will be permanent evaluation criteria: — attendance and punctuality;

- the work carried out in class, with the supervision of the teachers;
- participation in class, translated into exposition of doubts and points of view; helping colleagues, the ability to work in groups; — meeting deadlines;
- curiosity, restlessness, the ability to go beyond the minimum and beyond the obvious; — activities developed outside the classroom that enrich the learning process.

The classification will take into account both the methodological approach and the final result.

A final grade for the Semester Assessment (on a scale of 0 to 20) will be published within the deadline set out in the Academic Calendar. The Final Exam is mandatory and will consist of the oral presentation, to the jury appointed for this purpose, of the work carried out during the semester, and in the terms previously defined by the UC professors.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A metodologia utilizada nesta unidade curricular ajusta-se à sua natureza projetual, procurando-se uma amplitude de abordagens aos problemas em estudo, de modo a cobrir as atividades de pesquisa, análise,

seleção de informação, síntese, avaliação, iteração e comunicação, que traduzem a essência e o corpo de um processo de projeto. Prevendo-se: Momentos de exposição de conteúdos teóricos de enquadramento (com apoio audiovisual);

Pesquisa e seleção crítica de informação;

Apoio tutorial ao projeto, em design de produto, design gráfico e tecnologias de ambas as áreas;

Recurso a desenho manual e digital;

Práticas de simulação tridimensional, modelação e prototipagem (design de produto e design gráfico).

Visitas de estudo e palestras relacionadas com os temas de projeto (ou outras que se revelem oportunas para a formação geral dos alunos);

A apresentação alargada, perante a turma e não apenas perante os docentes, visa desenvolver a capacidade de síntese, refinar a qualidade e eficácia da expressão visual e oral, fomentar a discussão, e estimular e valorizar a capacidade de crítica e autocrítica. Fomentar-se-á o uso de diversas ferramentas (manuais, elétricas ou eletrônicas, dependendo da natureza dos trabalhos), por forma a familiarizar os estudantes com um vasto leque instrumentos úteis ao desenvolvimento dos trabalhos.

A possibilidade de uso de computadores, tablets e outras ferramentas digitais, será definida caso a caso.

O uso de smartphones no contexto do trabalho será, por regra, fortemente desencorajado. Em qualquer caso, dever-se-á evitar o seu uso

para atividades alheias ao desenvolvimento dos trabalhos (uso de redes sociais, comunicação por voz ou mensagem, etc.) Registos vídeo ou áudio das aulas deverão ser previamente autorizados.

4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The methodology used in this curricular unit is adjusted to its design nature, seeking a range of approaches to the problems under study, in order to cover the activities of research, analysis, selection of information, synthesis, evaluation, iteration and communication, which they translate the essence and body of a design process.

Expecting:

Moments for exposing theoretical framework content (with audiovisual support);

Research and critical selection of information;

Tutorial support to the project, in product design, graphic design and technologies from both areas; Use of manual and digital drawing;

Three-dimensional simulation, modeling and prototyping practices (product design and graphic design).

Study visits and lectures related to the project themes (or others that prove to be opportune for the general training of students);

The extended presentation, before the class and not just before the teachers, aims to develop the ability to synthesize, refine the quality and effectiveness of visual and oral expression, encourage discussion, and stimulate and enhance the capacity for criticism and self-criticism. The use of different tools (manual, electric or electronic, depending on the nature of the work) will be encouraged, in order to familiarize students with a wide range of useful tools for the development of the work.

The possibility of using computers, tablets and other digital tools will be defined on a case-by-case basis.

The use of smartphones in the context of work will, as a rule, be strongly discouraged. In any case, its use for activities outside the scope of the work (use of social networks, voice or message communication, etc.) Video or audio recordings of classes must be previously authorized.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

BRINGHURST, Robert. *Elementos do estilo tipográfico*. São Paulo: CosacNaify, 2005.

McCARTY, Cara. *Tools: extending our reach*. New York: Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum, 2014.

HARARI, Yuval Noah. *Sapiens: História Breve da Humanidade*. Lisboa: Elsinore, 2018.

HESKETT, John. *Toothpicks and logos*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

JARDÍ, Enric. *Pensar con imágenes*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2012.

LUPTON, Ellen. *Pensar com tipos*. São Paulo: CosacNaify, 2013

LUPTON, Ellen. *Graphic Design: The new basics*. New York, Princeton Architectural Press, 2008. MUNARI, Bruno.

Das coisas nascem coisas. Lisboa: Edições 70, 1993.

MUNARI, Bruno. *Design e Comunicação Visual*. Coleção Arte e Comunicação, Lisboa, Edições 70, 1968.

TWEMLOW, Alice. *Para que serve o Design Gráfico?* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006

USBORNE, David. *Objectivity: a designer's book of curious tools*. New York: Thames & Hudson, 2010.

4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

BRINGHURST, Robert. *Elementos do estilo tipográfico*. São Paulo: CosacNaify, 2005.

McCARTY, Cara. *Tools: extending our reach*. New York: Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum, 2014.

HARARI, Yuval Noah. *Sapiens: História Breve da Humanidade*. Lisboa: Elsinore, 2018.

HESKETT, John. *Toothpicks and logos*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

JARDÍ, Enric. *Pensar con imágenes*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2012.

LUPTON, Ellen. *Pensar com tipos*. São Paulo: CosacNaify, 2013

LUPTON, Ellen. *Graphic Design: The new basics*. New York, Princeton Architectural Press, 2008. MUNARI, Bruno.

Das coisas nascem coisas. Lisboa: Edições 70, 1993.

MUNARI, Bruno. Design e Comunicação Visual. Coleção Arte e Comunicação, Lisboa, Edições 70, 1968.
TWEMLOW, Alice, Para que serve o Design Gráfico? Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006
USBORNE, David. Objectivity: a designer's book of curious tools. New York: Thames & Hudson, 2010.

4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]