

## Mapa III - Design de Ambientes

**4.2.1. Designação da unidade curricular**  
(PT): *Design de Ambientes*

**4.2.1. Designação da unidade curricular**  
(EN): *Spatial Design*

**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):** 300.0

**4.2.5. Horas de contacto:**  
*Presencial (P) - TP-112.0*

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**  
0.00%

**4.2.7. Créditos ECTS:**  
12.0

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**  
• *João Paulo do Rosário Martins - 8.0h*

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**  
• *José Manuel Silveira Dias - 5.0h*  
• *Rute Andreia Lourenço Gomes - 3.0h*

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

*Domínio autónomo dos métodos de projeto nas suas diversas fases: pesquisa, conceito, desenvolvimento.*

*Utilização do desenho e da maquete como formas de pensamento, análise, geração de conceitos e resolução de problemas (formais, de uso, técnico-construtivos) e de comunicação a outros.*

*Domínio do desenho técnico e da modelação tridimensional.*

*Capacidade para usar ferramentas de prototipagem física e digital.*

*Capacidade para produzir um discurso claro, articulado, estruturado, crítico e eficaz, revelando riqueza de análise e capacidade de síntese.*

*Capacidade para definir, organizar e implementar programas de trabalho em projeto, a partir de temáticas e de problemáticas dadas. Capacidade para trabalhar em equipa, de modo colaborativo, identificando as competências dos parceiros envolvidos e interagindo com eles.*

*Desenvolvimento da responsabilidade social do designer, nos contextos latos nos quais se integra.*

*Evocação de uma cultura visual e material como suporte das intervenções.*

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

*Autonomous use of design methods in its various phases: research, concept, development.*

*Use of drawing and model construction as ways of thinking, analyzing, generating concepts, solving problems (form, use, construction) and communicating to others.*

*Ability to use technical drawing and three-dimensional modelling.*

*Ability to use physical and digital prototyping tools.*

*Ability to produce a clear, articulated, structured, critical and effective speech, revealing broad analysis and capacity for synthesis.*

*Ability to define, organize and implement design work programs, based on given themes and issues, with the contribution of complementary disciplinary areas.*

*Ability to work in a team, collaboratively, identifying the skills of the partners involved and interacting with them.*

*Development of the designer's social responsibility, in the broad contexts in which he/she is integrated.*

*Evocation of a visual and material culture as a support for interventions.*

#### **4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

*Exercícios de curta duração e projetos integrados, partindo de casos concretos, em contacto com entidades exteriores à escola, no universo da procura (utilizadores, encomendadores, prescritores) e/ou no da oferta (projeto, produção, comercialização, operação). Programas para a resolução de problemas complexos e para o desempenho de funções múltiplas, considerando a complementaridade entre sistemas de objetos diversos, com integração de subsistemas funcionais, destinados a espaços de uso coletivo: sistemas de equipamentos e mobiliário para a arquitetura (espaços domésticos, comerciais, sociais, educativos...).*

*Abordagem crítica à arquitetura, ao espaço construído e às relações estabelecidas com os equipamentos e os elementos móveis do espaço.*

*Contributo do design para um ambiente humano sustentável, inclusivo e globalizado. Coordenação e articulação de trabalho em equipa.*

#### **4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

*Short-term exercises and integrated projects, programmed from specific cases, in contact with entities outside the school, in the domain of demand (users, orderers, prescribers) and/or in the one of supply (design, production, commercialization, operation). Programs for the resolution of complex problems and for the performance of multiple functions, considering the complementarity between systems of objects with integration of functional subsystems, intended for spaces of collective use: systems of fittings and furniture for architecture (domestic, commercial, social, educational spaces...).*

*Critical approach to architecture, built space and the relationships established with fixed fittings and mobile elements of space. Contribution of design to a sustainable, inclusive and globalized human environment. Coordination and organization of teamwork.*

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

*O projeto de equipamentos e mobiliário para a arquitetura de uso coletivo permitirá exercitar um conjunto alargado de conceitos, princípios e valores fundamentais à formação em Design, que serão explorados, em paralelo, através do enquadramento expositivo em aula, do apoio tutorial, da apresentação e da discussão crítica coletiva dos resultados obtidos.*

*Ao longo de um conjunto de fases sucessivas (etapas de projeto) promove-se o desenvolvimento de capacidades complementares: de análise, de síntese, relacionais, de comunicação, entre outras*

*A realização de pesquisas dirigidas deverá concorrer para a informação rica e pertinente do desenvolvimento de soluções para os contextos particulares propostos pelos enunciados de projeto.*

*Será fundamental o reconhecimento presencial dos contextos arquitetónicos definidos para intervenção, o seu estudo e análise, incluindo os utilizadores desses espaços.*

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

*The design of fittings and furniture for architectural spaces of collective use will allow the exercise of a set of concepts, principles and values fundamental to training in Design, which will be explored, in parallel, through teachers lectures in class, tutorial support, presentation and critical discussion of the results attended.*

*Over a set of successive phases (project stages) the development of complementary skills is promoted: analysis, synthesis, relational, communication, among others.*

*Targeted research will contribute to rich and relevant information on the process of developing solutions for the particular contexts proposed by the project statements.*

*The face-to-face recognition of the buildings defined for intervention, their study and analysis, including the users of those spaces, will be of fundamental relevance.*

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

*A metodologia para esta UC de natureza projetual inclui:*

- \_ momentos de exposição de conteúdos teóricos de enquadramento (com apoio audiovisual);*
- \_ visitas de estudo e palestras por especialistas;*
- \_ pesquisa e seleção crítica de informação;*
- \_ apoio tutorial ao projeto em design de produto;*
- \_ recurso a desenho manual e digital;*
- \_ práticas de simulação tridimensional, modelação e prototipagem.*

*Através das metodologias de projeto e da intervenção do design pretende-se:*

- \_ investigar as relações formais, materiais e funcionais, numa lógica de “sistema de objetos”, tendo em vista a obtenção de harmonia e equilíbrio, garantindo níveis elevados de flexibilidade na composição e no uso;*
- \_ consolidar abordagens projetuais críticas, economicamente viáveis, eticamente responsáveis, inclusivas e ambientalmente favoráveis;*
- \_ investigar conceitos de produção em série (industrial ou semi-industrial) aplicável a conjuntos de objetos;*
- \_ promover uma conceção abrangente do Design e da intervenção do designer, em projetos integrados que estimulem a convergência das diversas áreas disciplinares presentes no plano de estudos do curso;*
- \_ promover as relações estabelecidas entre o design de produto e a arquitetura em espaços coletivos, bem como as relações que os utilizadores (individuais e coletivos) poderão vir a desenvolver com esses contextos;*
- \_ promover a contribuição do designer para a qualidade de vida quotidiana dos indivíduos e da comunidade, incluindo a redução dos riscos de conflito e isolamento na comunidade.*
- \_ promover o design como ferramenta para a proposta de espaços coletivos facilitadores do diálogo e da partilha, propícios à veiculação de conteúdos pedagógicos, lúdicos, culturais e cívicos, com respeito pela segurança e inclusão de todos;*
- \_ desenvolver a reflexão sobre questões fundamentais de cidadania, expressas na relação dos habitantes com os espaços partilhados.*

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

*The methodology for this UC of design practice character includes:*

- \_ presentation of theoretical framework content (with audiovisual support);*
- \_ study visits and lectures by experts;*
- \_ research and critical selection of information;*
- \_ tutorial support for the project in product design;*
- \_ use of manual and digital drawing;*
- \_ three-dimensional simulation, modeling and prototyping practices.*

*Through project methodologies and design intervention, it is intended to:*

- \_ investigate formal, material and functional relationships, in a “system of objects” logic, with a view to achieving harmony and balance, ensuring high levels of flexibility in composition and use;*
- \_ consolidate critical, economically viable, ethically responsible, inclusive and environmentally friendly design approaches;*
- \_ investigate concepts of series production (industrial or semi-industrial) applicable to sets of objects;*
- \_ promote a comprehensive conception of Design and the intervention of the designer, in integrated projects that stimulate the convergence of the various disciplinary areas present in the course’s study plan;*
- \_ promote the relationships established between product design and architecture in collective use spaces, as well as the relationships that users (individual and collective) may develop with these contexts;*
- \_ promote the designer’s contribution to the daily quality of life of individuals and the community, including reducing the risks of conflict and isolation in the community.*
- \_ promote design as a tool for proposing collective spaces that facilitate dialogue and sharing, conducive to the dissemination of pedagogical, recreational, cultural and civic content, with respect for the safety and inclusion of all;*
- \_ develop reflection on fundamental issues of citizenship, expressed in the relationship between inhabitants and shared spaces.*

**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 (as quais serão comunicadas aos alunos na 1ª aula e registadas no respetivo enunciado, juntamente com os critérios de avaliação definidos). A classificação tomará em consideração tanto o percurso metodológico como o resultado final. Serão critérios de avaliação:*

- \_ compreensão dos temas propostos;
- \_ perspicácia na identificação e hierarquização dos problemas a resolver;
- \_ nível de investigação (autonomia, profundidade e âmbito);
- \_ relevância das conclusões;
- \_ qualidade e inovação das soluções propostas: maturidade projetual, desenvolvimento de alternativas de solução; seleção crítica; criatividade; coerência, adequação aos pressupostos enunciados;
- \_ apresentação (comunicação gráfica, escrita e oral): rigor, articulação, capacidade justificativa e argumentativa, capacidade de síntese e de sistematização; desenvolvimento, detalhe, expressão (desenhos técnicos e modelos tridimensionais);
- \_ capacidade de trabalho em grupo.

A classificação deverá refletir também a assiduidade, o cumprimento do calendário, a participação crítica nas aulas e nas atividades realizadas pela turma (5%), bem como a avaliação do passaporte cultural VISTO (5%). Uma assiduidade igual ou superior a 60% é condição necessária para a classificação positiva.

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, de acordo com o Regulamento de Avaliação do Aproveitamento dos Estudantes (RAAE) em vigor, e será constituído pela apresentação presencial (oral, visual), ao júri nomeado para o efeito, de todo o trabalho realizado ao longo do semestre.

O exame de 2ª chamada (para recurso ou melhoria de nota), será constituído pela apresentação presencial (oral, visual), ao júri nomeado para o efeito, de todo o trabalho realizado ao longo do semestre, pressupondo-se a sua melhoria desde o anterior momento de avaliação; admite-se a existência de uma prova complementar realizada presencialmente durante o exame.

#### 4.2.14. Avaliação (EN):

The evaluation will be continuous, carried out throughout the semester, in support of the development of the work and in the moments of presentation (graphic, written and oral) of the results obtained, corresponding to the deliveries of the different phases foreseen in the launch of each exercise (which will be communicated to students in the 1st class and recorded in the respective statement, together with the defined evaluation criteria). The classification will take into account both the methodological approach and the final result. The evaluation criteria will be:

- \_ understanding of the proposed topics;
- \_ insight into the identification and ranking of problems to be solved;
- \_ level of investigation (autonomy, depth and scope);
- \_ relevance of the conclusions;
- \_ quality and innovation of the proposed solutions: design maturity, development of alternative solutions; critical selection; creativity; coherence, adequacy to the stated assumptions;
- \_ presentation (graphic, written and oral communication): rigor, articulation, ability to justify and argue, ability to synthesize and systematize; development, detail, expression (technical drawings and three-dimensional models);
- \_ ability to work in a team.

The classification should also reflect attendance, compliance with the calendar, critical participation in classes and activities carried out by the class (5%), as well as the assessment of the VISA cultural passport (5%). An attendance equal to or greater than 60% is a necessary condition for a positive classification. 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, in accordance with the Regulation for the Assessment of Student Achievement (RAAE) in force, and will consist of an in-person presentation (oral, visual), to the jury appointed for this purpose, of all the work carried out throughout of the semester.

The 2nd call exam (for appeal or grade improvement), will consist of the in-person presentation (oral, visual), to the appointed jury, of all the work carried out during the semester, assuming its improvement since the previous evaluation moment; it is accepted the existence of a supplementary test carried out in person during the exam.

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

A metodologia seguida nesta unidade curricular ajusta-se à sua natureza projetual, promovendo-se abordagens amplas 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. Estão presentes finalidades de formação fundamental, com carácter generalista, tanto para a futura prática profissional do projeto em Design como para o prosseguimento de estudos especializados de nível superior, em cursos de mestrado.

Preende-se:

- \_ desenvolver o carácter profissionalizante, visando a formação de designers com apetência para refletir um contexto sociocultural concreto e para se ajustarem às características de um mercado de trabalho em constante evolução;
- \_ implementar uma exigência crescente no exercício do projeto, através do aprofundamento da matriz teórica do Design e da formação em metodologias e em técnicas do projeto, viabilizadas pelas bases materiais e intelectuais adquiridas nos anos anteriores e nas restantes áreas disciplinares consideradas no plano de estudos e disponibilizadas nas UC optativas;
- \_ explorar oportunidades de projeto em contextos com níveis gradualmente superiores de complexidade, em particular no universo dos produtos e dos sistemas de mobiliário e equipamentos destinados para a escala da arquitetura.

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

- The methodology followed in this curricular unit is adjusted to its design nature, promoting broad approaches to the problems to be solved, in order to cover the activities of research, analysis, selection of information, synthesis, evaluation, iteration and communication, which translate the essence and substance of a design process. There are fundamental training purposes, with a generalist nature, both for the future professional practice of the Design project and for the pursuit of specialized studies at a higher level, in master's courses. It is intended:*
- \_ to develop a professional character, aiming at the training of designers with the ability to reflect a specific sociocultural context and to adjust to the characteristics of a labor market in constant evolution;
  - \_ to implement a growing demand in the design work, through the deepening of the theoretical matrix of design and training in design methods and techniques, made possible by the material and intellectual bases acquired in previous years and in the remaining disciplinary areas considered in the study plan and made available in optional UC;
  - \_ to explore design opportunities in contexts with gradually higher levels of complexity, particularly in the domain of objects, furniture and fixed fittings intended for the scale of architecture.

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

- ATELIER DACIANO DA COSTA (2003). *Manual de Referência para o Design no Sector da Cristalaria da Marinha Grande.* (policopiado) BAXTER, M. (1995). *Product Design: A Practical Guide to Systematic Methods of New Product Development.* CRC Press. BONSIPE, G. (1992 [1975]). *Teoria e prática do Design Industrial.* Centro Português de Design BUXTON, P. (ed.). (2015). *Metric Handbook: Planning and Design Data.* Routledge.
- GOFFMAN, E. (1993 [1959]). *A Apresentação do Eu na Vida de Todos os Dias.* Relógio d'Água.
- HALL, E. T. (1986 [1966]). *A Dimensão Oculta.* Relógio d'Água.
- IDEO. (2015). *The Field Guide to Human-Centered Design.* IDEO.
- PANERO, J.; ZELNIK, M. (2015 [1992]). *Dimensionamento Humano para Espaços Interiores.* GG.
- PAPANEK, V. (1977). *Design for the Real World.* Thames & Hudson.
- SEADER, J.D.; DANIEL, R.L. (2004). *Product and Process Design Principles: Synthesis, Analysis, and Evaluation.* John Wiley and Sons.

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

- ATELIER DACIANO DA COSTA (2003). *Manual de Referência para o Design no Sector da Cristalaria da Marinha Grande.* (policopiado) BAXTER, M. (1995). *Product Design: A Practical Guide to Systematic Methods of New Product Development.* CRC Press. BONSIPE, G. (1992 [1975]). *Teoria e prática do Design Industrial.* Centro Português de Design BUXTON, P. (ed.). (2015). *Metric Handbook: Planning and Design Data.* Routledge.
- GOFFMAN, E. (1993 [1959]). *A Apresentação do Eu na Vida de Todos os Dias.* Relógio d'Água.
- HALL, E. T. (1986 [1966]). *A Dimensão Oculta.* Relógio d'Água.
- IDEO. (2015). *The Field Guide to Human-Centered Design.* IDEO.
- PANERO, J.; ZELNIK, M. (2015 [1992]). *Dimensionamento Humano para Espaços Interiores.* GG.
- PAPANEK, V. (1977). *Design for the Real World.* Thames & Hudson.
- SEADER, J.D.; DANIEL, R.L. (2004). *Product and Process Design Principles: Synthesis, Analysis, and Evaluation.* John Wiley and Sons.

#### 4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

**4.2.17. Observações (EN):**

*[sem resposta]*