

### **Mapa III - Arquitectura de Interiores e Reabilitação do Edificado**

#### **4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Arquitectura de Interiores e Reabilitação do Edificado*

#### **4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*Interior Architecture and Building Rehabilitation*

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

A

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

A

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

*Semestral 2oS*

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

*Semiannual 2nd S*

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

225.0

#### **4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - TP-56.0  
Assíncrona a distância (AD) - TP-0.0 Síncrona a distância (SD) - T-28.0*

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

33.33%

#### **4.2.7. Créditos ECTS:**

9.0

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

- *João Nuno de Carvalho Pernão - 84.0h*

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

- *António José Damas da Costa Lobato dos Santos - 56.0h*
- *Bárbara Lhansol da Costa Masapina Vaz - 56.0h*
- *Ljiljana Cacic - 56.0h*
- *Maria Dulce Costa de Campos Loução - 56.0h*
- *Nuno Miguel Gomes Arenga da Cruz Reis - 56.0h*
- *Pedro Manuel dos Santos Lima Gaspar - 56.0h*

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

*Introdução à abordagem específica seguida no Mestrado Integrado em Arquitetura com Especialização em Interiores e Reabilitação do Edificado, complementando a generalidade dos saberes adquiridos no curso de Arquitetura com saberes específicos que respondem a uma procura dentro dessa área disciplinar, numa vertente de grande contemporaneidade.*

*Serão ensinados e aplicados os princípios de qualificação dos espaços interiores, duma forma integrada na linguagem da abordagem arquitetónica, produzindo uma síntese culta e contemporânea de conforto e fruição estética, adaptada às novas formas de habitar.*

*Será relevada a importância do desenho do detalhe na qualificação do espaço, incorporando as questões fenomenológicas da sua percepção através dos materiais, texturas e cores, bem como o controle da iluminação.*

*Serão ainda bem explicados e aplicados os conceitos específicos disciplinares de Conservação, Restauro e Reabilitação numa perspetiva contemporânea de reutilização das estruturas*

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

*Introduction to the specific approach followed in the Integrated Master in Architecture with Specialization in Interiors and Rehabilitation of the Building, complementing the generality of the knowledge acquired in the architecture course with specific knowledge that responds to a demand within this disciplinary area, in a very contemporary aspect.*

*The principles of qualification of interior spaces will be taught and applied in an integrated way in the language of the architectural approach, producing a cultured and contemporary synthesis of comfort and aesthetic enjoyment, adapted to the new ways of inhabiting.*

*The importance of detail design in the qualification of the space will be re-described, incorporating the phenomenological issues of its perception through materials, textures, and colours, as well as lighting control.*

*The specific disciplinary concepts of Conservation, Restoration and Rehabilitation will also be well explained and applied in a contemporary perspective*

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

*Integração dos aspetos sensoriais e fenomenológicos da percepção do espaço no desenvolvimento do Projecto de Arquitetura, como forma de melhor atingir os seus objetivos estéticos, ergonómicos e de conforto de utilização.*

*Luz, Matéria e Cor como elementos qualificadores do espaço.*

*Harmonias Cromáticas e a sua aplicação em arquitetura.*

*O Estudo e Projeto de Cor na metodologia projectual arquitetónica.*

*Aproximação ao detalhe de projecto, explicando a sua importância como garante unificador da coerência da ideia de arquitectura, através da transversalidade das escalas de representação.*

*Aplicação dos conceitos referidos na abordagem a programas convencionais, mas também a outros de grande contemporaneidade como as estruturas efémeras, a cenografia, o desenho de exposições e dos locais de espetáculo.*

*Divulgação dos conceitos específicos disciplinares de Conservação, Restauro e Reabilitação numa perspetiva contemporânea de reutilização das estruturas construídas, de índole p*

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

*Integration of sensory and phenomenological aspects of the perception of space in the development of the Architecture Project, as a way to better achieve its aesthetic, ergonomic and comfort-of-use objectives.*

*Light, Matter and Color as space qualifying elements.*

*Chromatic harmonies and their application in architecture.*

*The Study and Color Design in the architectural design methodology.*

*Approach to the detail of the project, explaining its importance as a unifying guarantee of the coherence of the idea of architecture, through the transversality of the scales of representation.*

*Application of the concepts referred to in the approach to conventional programs, but also to others of great contemporaneity such as ephemeral structures, scenography, exhibition design and venues.*

*Dissemination of the specific disciplinary concepts of Conservation, Restoration and Rehabilitation in a contemporary perspective of reuse of the structures built, patrimonial or not.*

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

*A teorização dos conceitos de Luz e Cor, bem como o conhecimento sobre as Harmonias Cromáticas, permitirá o enquadramento geral necessário à compreensão dos pressupostos dum Estudo e Projeto de Cor, contribuindo para a qualificação dos ambientes construídos.*

*O Estudo e Projeto de Cor, com metodologia e ferramentas próprias, poderá ser doravante utilizado de forma integrada no Projeto.*

*A compreensão da importância do desenho de detalhe, com as reflexões que se colocarão numa aproximação ao "Tamanho Natural", coloca o estudante na necessidade de se interrogar sobre a realidade tátil da arquitetura, da escolha e aplicação dos seus materiais e texturas de acordo com as diversas situações de projeto.*

*Num percurso académico em que os enunciados dão à partida um programa funcional para a abordagem arquitetónica, será relevante equacionar a reflexão sobre a existência de programas alternativos e contemporâneos, até numa perspetiva da sua adequação em operações de Reabilitação.*

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

*The theorization of the concepts of Light and Colour, as well as the knowledge about chromatic harmonies, will allow the general framework necessary to understand the assumptions of a Color Study and Design, contributing to the qualification of the built environments.*

*The Color Study and Design, with its own methodology and tools, can henceforth be used in an integrated way in the Project.*

*Understanding the importance of detail drawing, with the reflections that will be placed in an approximation to "Natural Size", puts the student in need of questioning the tactile reality of architecture, the choice and application of its materials and textures according to the various design situations.*

*In an academic course in which the briefings give as departure a functional program for the architectural approach, it will be relevant to consider the reflection on the existence of alternative and contemporary programs, even from a perspective of their adequacy in architectural*

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

*As metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos diversos objetivos da unidade curricular, distinguindo-se entre aulas teóricas sobre os conteúdos programáticos, e aulas práticas em que se testam os conhecimentos e competências adquiridas.*

*Será ministrada uma sessão semanal síncrona teórica não presencial de 2h, transversalmente a todas as turmas do Mestrado, asseguradas pelo responsável pela UC. Esta sessão dotará os alunos de um enquadramento teórico e de ferramentas para aplicação nas aulas práticas de 4 horas com docência assegurada pelos docentes da especialização de Interiores e Reabilitação.*

*Será incentivado o recurso à investigação através de pesquisa bibliográfica, nomeadamente na consulta à bibliografia apresentada.*

*Será promovida a autonomia na aplicação dos conhecimentos em resposta aos exercícios pedidos, sendo estes sempre explicados previamente e criticados posteriormente, numa perspetiva construtiva de aprendizagem.*

*Serão transmitidas e aplicadas ferramentas metodológicas específicas:*

a) "Polarity Profile", instrumento que tem como finalidade estabelecer os parâmetros de qualificação emocional dum espaço.

b) Método de simulação digital da cor em arquitetura. Este método utiliza uma aplicação "freeware" de acesso livre pelos estudantes.

c) Aplicação do sistema de codificação cromática NCS - Natural Color System, sistema de codificação cromática destinado à arquitetura e baseada na percepção das cores pelo ser humano.

d) Aplicação do método de elaboração de "Espaços Tipo. Este método permite estar consciente de todos os revestimentos, materiais e cores presentes no mesmo espaço.

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

*The teaching and learning methodologies are appropriate to the various objectives of the curricular unit, distinguishing between theoretical classes on the programmatic contents, and practical classes in which the knowledge and skills acquired are tested.*

*A 2-hour non-face-to-face synchronous weekly session will be held across all master classes, provided by the UC manager. This session will provide students with a theoretical framework and tools for application in practical 4-hour classes with teaching provided by teachers of the specialization of Interiors and Rehabilitation.*

*The use of research through bibliographic research will be encouraged, in particular in the consultation of the bibliography presented.*

*Autonomy will be promoted in the application of knowledge and the response to the requested exercises, which are always explained in advance and criticized later, from a constructive learning perspective.*

*Specific methodological tools will be transmitted and applied:*

a) "Polarity Profile" means an instrument whose purpose is to establish the parameters of emotional qualification of a space.

b) Digital simulation method of color in architecture. This method uses a free-access "freeware" application by students.

c) Application of the NCS chromatic coding system - Natural Color System, chromatic coding system for architecture and based on the perception of colors by humans.

d) Application of the method of elaboration of "Type Spaces. This method allows you to be aware of all the coatings, materials and colors present in the same space.

#### **4.2.14. Avaliação (PT):**

*A avaliação será individual, com base nos seguintes itens:*

a) Avaliação contínua, definida por assiduidade, interesse e participação nas aulas: 10%

b) Avaliação do 1º exercício sobre aplicação dos conceitos de Harmonia de Cor: 10%

c) Avaliação do 2º exercício sobre simulação digital de cor em arquitetura: 20%

d) Avaliação do 3º exercício sobre a compreensão dos conceitos teóricos sobre interiores e reabilitação aplicados em projeto: 60%

#### **4.2.14. Avaliação (EN):**

*The evaluation will be individual, based on the following items:*

a) Continuous evaluation, defined by attendance, interest and participation in classes: 10%

b) Evaluation of the 1st exercise on the application of the concepts of Color Harmony: 10%

c) Evaluation of the 2nd exercise on digital color simulation in architecture: 20%

d) Evaluation of the 3rd exercise on the understanding of the theoretical concepts about interiors and rehabilitation applied in a project: 60%

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

A ferramenta "Polarity Profile", instrumento desenvolvido por Frank Mahnke com a finalidade de estabelecer os parâmetros de qualificação emocional dum espaço, ajuda os estudantes a entender que cada espaço tem os seus requisitos, e que estes são fundamentais para a sua adequação aos objetivos de funcionalidade, conforto de utilização e fruição estética. Esta ferramenta será utilizada no exercício 3, integrando o conjunto de razões para a escolha de materiais, texturas e cores em cada espaço.

O método de simulação digital da cor em arquitetura ajuda os estudantes a adquirir competências na utilização duma aplicação de manipulação de imagem (freeware), utilizada para a apresentação das hipóteses e soluções de aplicação de cor sobre as superfícies arquitetónicas. Este método será avaliado no exercício 2, a que é destinado exclusivamente, sendo depois também aplicado na apresentação do exercício 3.

O conhecimento e a correta utilização do sistema de codificação cromática NCS - Natural Color System, dotará os estudantes dum ferramenta profissional, útil na sua vida futura dentro da área de formação, e com aplicação direta nos trabalhos de laboratório de projeto, nomeadamente na qualificação dos espaços através da utilização da cor. A sua aplicação será avaliada no exercício 3.

A elaboração de "Espaços Tipo", é um método que permite, em conjugação com o "Polarity Profile", estabelecer e justificar os revestimentos, materiais e cores presentes no mesmo espaço. Este método distingue funcionalmente as características dos diversos espaços, escolhendo dentre eles aqueles que são mais importantes, quer pela sua hierarquia quer pela sua repetição, e fazendo deles exemplos sobre os quais se deve refletir. A avaliação da aplicação deste método será feita no exercício 3.

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

*The "Polarity Profile" tool, an instrument developed by Frank Mahnke with the purpose of establishing the emotional qualification parameters of a space, helps students understand that each space has its requirements, and that these are fundamental to its suitability to the objectives of functionality, comfort of use and aesthetic enjoyment. This tool will be used in exercise 3, integrating the set of reasons for choosing materials, textures, and colors in each space.*

*The digital simulation method of color in architecture helps students acquire skills in the use of an image manipulation application (freeware), used to present hypotheses and color application solutions on architectural surfaces. This method will be evaluated in exercise 2, which is intended exclusively, and then also applied in the presentation of exercise 3.*

*The knowledge and correct use of the CNS chromatic coding system - Natural Color System, will provide students with a professional tool, useful in their future life within the training area, and with direct application in the project laboratory work, namely in the qualification of spaces through the use of color. This application will be evaluated in exercise 3.*

*The elaboration of "Type Spaces", is a method that allows, in conjunction with the "Polarity Profile", to establish and justify the coatings, materials and colors present in the same space. This method functionally distinguishes the characteristics of the various spaces, choosing among them those that are most important, either by its hierarchy or by its repetition, and making examples on which one should reflect. The evaluation of the application of this method will be made in exercise 3.*

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

Chevrel, M. E. (1987). *The Principles of Harmony and Contrast of Colors and Their Application to the Arts*. USA: Schiffer Publishing Ltd.  
Itten, J. (2002). *The Art of Color*. New York, Toronto: John Wiley and Sons, Inc.  
Louçao, M.D. (2014). *Paisagens Interiores*. Lisboa: Caleidoscópio.  
Le Corbusier (2006). *Polychromie Architecturale: Les Claviers de Couleurs de 1931 et de 1959*. Arthur Ruegg (Ed.). Basel: Birkhauser.  
Lenclos, J.P (1989). *The Geography of Color*. Tokyo: San'ei Shobo Publishing Co.

Mahnke, F. (1996). *Color, Environment and Human Response*. New York: John Wiley and Sons.  
Pernão (2012) *A Cor como Forma do Espaço Definida no Tempo: princípios estéticos e metodológicos para o estudo e aplicação da cor em arquitetura e nas artes*. (Tese de Doutoramento, não publicada). Lisboa: FAUTL  
Zumthor, P. (2006). *Atmosferas*. Barcelona: Gustavo Gili, SL

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

Chevrel, M. E. (1987). *The Principles of Harmony and Contrast of Colors and Their Application to the Arts*. USA: Schiffer Publishing Ltd.  
Itten, J. (2002). *The Art of Color*. New York, Toronto: John Wiley and Sons, Inc.  
Louçao, M.D. (2014). *Paisagens Interiores*. Lisboa: Caleidoscópio.  
Le Corbusier (2006). *Polychromie Architecturale: Les Claviers de Couleurs de 1931 et de 1959*. Arthur Ruegg (Ed.). Basel: Birkhauser.  
Lenclos, J.P (1989). *The Geography of Color*. Tokyo: San'ei Shobo Publishing Co.

Mahnke, F. (1996). *Color, Environment and Human Response*. New York: John Wiley and Sons.  
Pernão (2012) *A Cor como Forma do Espaço Definida no Tempo: princípios estéticos e metodológicos para o estudo e*

*aplicação da cor em arquitectura e nas artes.(Tese de Doutoramento, não publicada). Lisboa: FAUTL Zumthor, P. (2006). Atmosferas. Barcelona: Gustavo Gili, SL*

**4.2.17. Observações (PT):**

*Sem observações*

**4.2.17. Observações (EN):**

*No observations*