

## **FICHA DE UNIDADE CURRICULAR (versão A3ES 2018 – 2023)**

### **1. Caracterização da Unidade Curricular**

#### **1.1. Designação da unidade curricular (1.000 carateres).**

Princípios da Conservação e Reabilitação de Edifícios / Principles of Building Conservation and Rehabilitation

#### **1.2. Sigla da área científica em que se insere (100 carateres).**

ENGENHARIA CIVIL

#### **1.3. Duração<sup>1</sup> (100 carateres).**

Semestral

#### **1.4. Horas de trabalho<sup>2</sup> (100 carateres).**

156

#### **1.5. Horas de contacto<sup>3</sup> (100 carateres).**

T:	TP: 45	PL:	TC:
S:	E:	OT:	O:

#### **1.6. ECTS (100 carateres).**

6

#### **1.7. Observações<sup>4</sup> (1.000 carateres).**

Opcional

#### **1.7. Remarks (1.000 carateres).**

### **2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo). (1.000 carateres).**

Carlos Manuel Moura Penim Loureiro - 30 Horas

### **3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular (preencher o nome completo). (1.000 carateres).**

Manuel de Castro Brazão Farinha - 15 Horas

### **4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes) (1.000 carateres).**

Conhecer os conceitos de manutenção, conservação e reabilitação, as principais cartas do património arquitectónico e o enquadramento das intervenções.

Conhecer o ciclo de vida dos edifícios.

Adquirir conhecimentos na nomenclatura dos edifícios antigos e novos, na identificação dos seus processos de construção, materiais e anomalias típicas e na aplicação genérica de métodos de conservação, reabilitação e reforço.

---

<sup>1</sup> Anual, semestral, trimestral, ...

<sup>2</sup> Número total de horas de trabalho.

<sup>3</sup> Discriminadas por tipo de metodologia adotado (T – Ensino teórico; TP – Ensino teórico-prático; PL – Ensino prático e laboratorial; TC – Trabalho de campo; S – Seminário; E – Estágio; OT – Orientação tutorial; O – Outro).

<sup>4</sup> Assinalar sempre que a unidade curricular seja optativa.

Obter competências que permitam uma compreensão histórica da construção urbana de forma a permitir intervir na reformulação formal e funcional de edifícios de acordo com exigências regulamentares arquitectónicas, na segurança passiva contra incêndios, bem como respeite mais as questões ambientais e um processo de construção baseado em princípios de sustentabilidade.

Desenvolver espírito crítico sobre a importância dos instrumentos de legislação e fiscalidade na reabilitação e o seu enquadramento legal e normativo.

**4. *Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students) (1.000 characters).***

Know the concepts of maintenance, conservation and rehabilitation, the main charts of the architectural heritage and the framework of the interventions.

Know the life cycle of buildings.

Acquire knowledge in the nomenclature of old and new buildings, in the identification of their construction processes, materials and typical anomalies and in the generic application of conservation, rehabilitation and reinforcement methods.

Obtain skills that allow a historical understanding of urban construction in order to intervene in the formal and functional reformulation of buildings according to architectural regulatory requirements, in passive fire safety, as well as respecting environmental issues and a construction process based on sustainability principles.

Develop a critical spirit about the importance of legislation and taxation instruments in rehabilitation and their legal and regulatory framework.

**5. *Conteúdos programáticos. (1.000 carateres).***

1. Apresentação, Panorama geral dos sistemas construtivos de edifícios antigos no âmbito da reabilitação

2. Sistemas construtivos de edifícios recentes na perspetiva da reabilitação

3. Vida útil, desempenho obsolescência

4. Conceitos e Introdução aos princípios da Reabilitação em Arquitetura

5. Tipologias funcionais antigas: sua aptidão para a reabilitação

6. Novas tendências na reabilitação funcional: apresentação de casos de estudo

7. A Inclusividade nos espaços existentes. Segurança na reabilitação

8. Fiscalidade e legislação na reabilitação

Programas Especiais de Apoio Financeiro ou Fiscal à Reabilitação Urbana. Os Regimes Fiscais aplicados à Reabilitação Urbana. IMI, IMT, IRS, IVA

**5. *Syllabus (1.000 characters).***

1. Presentation, Overview of the construction systems of old buildings in the scope of rehabilitation

2. Constructive systems of recent buildings in the perspective of rehabilitation

3. Lifetime, obsolescence performance

4. Concepts and Introduction to the Rehabilitation Principles in Architecture

5. Old functional typologies: their aptitude for rehabilitation

6. New trends in functional rehabilitation: presentation of case studies

7. Inclusiveness in existing spaces. Safety in rehabilitation

## 8. Legislation in rehabilitation

Special Financial or Fiscal Support Programs for Urban Rehabilitation. Tax Regimes applied to Urban Rehabilitation. IMI, IMT, IRS, VAT

### **6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (1.000 caracteres).**

O programa fornece um conjunto de informações que permitirão o estudante na vida profissional, perante um edifício ou conjunto edificado, analisa-lo do ponto de vista histórico e construtivo, sobretudo no âmbito da reabilitação. As rubricas programáticas incidem igualmente sobre a prática arquitetónica contemporânea, o que permitirá, ao estudante, a capacidade de articular interdisciplinarmente a engenharia civil e a arquitetura.

### **6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes (1.000 characters).**

The program provides a set of information that will allow the student in professional life, in front of a building or built set, to analyze it from a historical and constructive point of view, especially in the scope of rehabilitation. The programmatic headings also focus on contemporary architectural practice, which will allow the student the ability to articulate civil engineering and architecture in an interdisciplinary manner.

### **7. Metodologias de ensino (avaliação incluída). (1.000 caracteres).**

As aulas da UC são Teórico-práticas. As várias rubricas programáticas desenvolvidas estão presentes em vários tipos de elementos de apoio pedagógico (Texto policopiado com excertos bibliográficos e em suporte digital com ampla exemplificação por imagens e fotos) que contêm a exposição sintética da matéria teórica.

AVALIAÇÃO CONTÍNUA : 2 testes + 1 Trabalho Final de grupo com relatório e apresentação individual.

### **7. Teaching methodologies (including assessment) (1.000 characters).**

Classes are theoretical-practical. The various programmatic headings developed are present in various types of elements of pedagogical support (polycopy text with bibliographic excerpts and in digital support with ample exemplification by images and photos) that contain the synthetic exposition of the theoretical material.

CONTINUOUS EVALUATION: 2 tests + 1 Final group work with individual report and presentation.

### **8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (3.000 caracteres).**

Tendo presente que se pretende dotar o aluno de competências em matérias suscetíveis de diferentes juízos de valor, importa valorizar a capacidade de integrar o conhecimento e o desenvolvimento de capacidade crítica e de interpretação da cidade construída e dos valores a incorporar nos modelos futuros. Uma sólida abordagem sobre a evolução histórica, a capacidade de perceção sobre fatores de mudança da sociedade rural para um mundo crescentemente urbano, os fatores de risco e as correntes de mudança visando a sustentabilidade. A elaboração de trabalhos, vai criar

condições para reforçar a sua visão como um futuro técnico ator e como cidadão participativo.

**8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes (3.000 characters).**

Bearing in mind that if you want to provide the student with skills in areas susceptible to different value judgments, it is important to value the ability to integrate knowledge and develop critical skills of the city built and values to be incorporated in future models. A solid approach to the historical evolution, the ability to change perceptions about factors of rural society to an increasingly urban world, the risk factors and the currents of change aimed at sustainability. The drafting work, will create conditions to strengthen their vision as a future coach and actor as participatory citizen.

**9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória. (1.000 caracteres).**

- ZEVI, Bruno: Saber ver a Arquitectura, Martins Fontes, 1996
- BENEVOLO, Leonardo: Diseno de la Ciudad –5- El arte y la ciudad Contemporânea, Ed. Gustavo Gili AS, Barcelona, 2001
- MORAIS, António José: A Morfologia das Estruturas na Conceção Arquitectónica ,Lisboa, 1997