

## **UC Especifica à Especialização de INT&REAB: Tecnologias de Reabilitação e Conservação**

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

*UC Especifica à Especialização de INT&REAB: Tecnologias de Reabilitação e Conservação*

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

*CU Specific to Specialization : Rehabilitation and Conservation Technologies*

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

*TAUD*

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

*TAUD*

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

*Semestral 1oS*

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

*Semiannual 1st S*

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

*150.0*

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

*Presencial (P) - TP-56.0*

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

*0.00%*

### **4.2.7. Créditos ECTS:**

*6.0*

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

*[sem resposta]*

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

- *Alexandrino José Basto Diogo - 0.0h*
- *Augusto Miguel da Gama Antunes Albuquerque - 0.0h* • *Luísa Maria da Conceição dos Reis Paulo - 0.0h*
- *Nuno Dinis Costa Areias Cortiços - 0.0h*

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

*No âmbito da reabilitação, conservação e restauro, a UC tem por objetivo o estudo da tecnologia e da metodologia de intervenção em edifícios antigos e recentes e a aquisição dos seguintes conhecimentos:  
Conservação e autenticidade.*

*Reabilitação arquitetónica sustentável e os critérios de intervenção.*

*Identificação e caracterização das patologias do edificado.*

*Principais tipos de anomalias estruturais e construtivas.*

*Metodologia de intervenção - critérios da proposta, soluções e medidas corretivas. Manutenção pós reabilitação e ciclo de vida.*

*Reabilitação e sustentabilidade ambiental.*

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

*In the context of rehabilitation, conservation and restoration, UC aims to study the technology and intervention methodology in old and recent buildings and the acquisition of the following knowledge:*

*Conservation and authenticity.*

*Sustainable architectural rehabilitation and intervention criteria.*

*Identification and characterization of the pathologies of the building. Main types of structural and constructive anomalies.*

*Intervention methodology - proposal criteria, solutions and corrective measures. Post-rehabilitation maintenance and life cycle. Rehabilitation and environmental sustainability.*

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

1. *Conceitos de intervenção no edificado.*
2. *A problemática da reabilitação no contexto nacional e internacional;*
3. *Avaliação do edifício e a definição de uma matriz de intervenção;*
4. *Os condicionamentos impostos pela regulamentação, competitividade e eficiência da atividade do arquiteto e da construção;*

5. *A problemática da (in)eficiência energética dos edifícios;*
6. *Sistemas construtivos e o respetivo enquadramento temporal:*

1. *Princípios e prioridades de intervenção;*
2. *Identificação dos principais danos, patologias estruturais e não estruturais, os meios auxiliares de diagnóstico, a*

*causa-efeito da anomalia e as soluções corretivas a aplicar;*

**257 de 545**

NCE/22/2200264 | Apresentação do pedido | Novo ciclo de estudos **21/11/2022, 10:27**

*c. d. e. 7.*

*Critérios e procedimentos de intervenção;*

*Impacto ambiental dos produtos para a reabilitação;*

*O papel da atividade do arquiteto na recuperação e conservação;*

*A manutenção e a conservação. O ciclo de vida dos materiais e equipamentos. Planos de manutenção*

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

1. *Concepts of intervention in the building.*
  2. *The problem of rehabilitation in the national and international context;*
  3. *Evaluation of the building and the definition of an intervention matrix;*
  4. *The conditionings imposed by the regulation, competitiveness and efficiency of the architect's activity and construction;*
  5. *The problem of (in)energy efficiency of buildings;*
  6. *Building systems and their time frame:*  
*the. Intervention principles and priorities;*
- b. Identification of the main damage, structural and non-structural pathologies, the auxiliary means of diagnosis, the cause-effect of the anomaly and the corrective solutions to be applied;*

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

A Unidade Curricular aborda os assuntos definidos no programa através uma exposição teórica, com explicação dos conceitos e realização das demonstrações consideradas relevantes para a compreensão dos temas, e uma fase de aplicação com resolução de exercícios de índole prática.

Considerando a vertente teórico-prática desta unidade curricular, os temas serão apresentados nas aulas teóricas, com o objetivo de realizar exercícios individuais nas aulas práticas.

A metodologia de ensino privilegia a compreensão fenomenológica que afeta aos temas acima referidos, para que os alunos possam estabelecer uma relação imediata entre as situações reais e os seus resultados. Na vertente prática será utilizada uma metodologia com base na elaboração de exercícios práticos, para envolver os alunos no processo de obtenção de resultados efetivos, através da sugestão de soluções otimizadas.

A avaliação constará de trabalhos práticos e de uma frequência.

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

*The Curricular Unit addresses the issues defined in the program through a theoretical exposition, with explanation of the concepts and realization of the demonstrations considered relevant for the understanding of the themes, and a phase of application with resolution of exercises of practical nature. Considering the theoretical-practical aspect of this curricular unit, the themes will be presented in the theoretical classes, with the objective of performing individual exercises in practical classes.*

*The teaching methodology privileges phenomenological understanding that affects the above mentioned topics, so that students can establish an immediate relationship between real situations and their results.*

*In the practical aspect will be used a methodology based on the elaboration of practical exercises, to involve students in the process of obtaining effective results, through the suggestion of optimized solutions.*

*The evaluation will consist of practical work and a frequency.*

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

A metodologia adotada, desenvolve-se sobre duas vertentes complementares: uma parte teórica e uma parte prática. A parte teórica corresponde à explanação oral das matérias programadas, acompanhadas de elementos gráficos ilustrativos dos temas abordados, assim como de intervenções pontuais, em estrutura de palestra, onde poderão participar entidades convidadas.

A parte prática compreende a elaboração de exercícios específicos que contribuirão para a consolidação das matérias definidos, elevando progressivamente o aluno na sua capacidade crítica de intervenção. Estes trabalhos serão realizados maioritariamente durante o horário da disciplina, com acompanhamento do docente e discussões de conjunto tanto de fases intermédias como de apresentações finais de trabalhos.

A nota final será ponderada com a respetiva assiduidade.

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

*The methodology adopted is developed on two complementary aspects: a theoretical part and a practical part.*

*The theoretical part corresponds to the oral explanation of the programmed materials, accompanied by illustrative graphic elements of the topics addressed, as well as specific interventions, in the lecture structure, where invited entities can participate.*

*The practical part comprises the elaboration of specific exercises that will contribute to the consolidation of the defined subjects, progressively elevating the student in his critical capacity of intervention. These works will be carried out mostly during the program hours, with follow-up of the teacher and joint discussions of both intermediate phases and final presentations of work.*

*The final score shall be weighed with its attendance.*

#### **4.2.14. Avaliação (PT):**

A avaliação é contínua, pelo que será aferida em função das classificações obtidas nos trabalhos práticos, assim como da assiduidade, interesse e participação demonstrados, ao longo do semestre.

Ponderação da assiduidade – 2 pontos (10%) da nota final. Sendo que a cada aula de (2 horas) corresponde 1/30 dos 2 pontos. O aluno deve assinar a folha de presenças correspondente a cada módulo de 2 horas de aula, sendo esta a única prova da respetiva presença na aula.

*Ponderação do peso dos trabalhos a realizar ao longo do semestre:*

*Trabalho de Grupo – 50%*

*Frequência – 50%*

*Para se dispensar de exame, a avaliação de frequência tem de ser igual ou superior a 10 valores, bem como a avaliação do trabalho prático.*

*O Exame da Unidade Curricular é constituído pela realização de uma frequência e a entrega do trabalho prático elaborado nas aulas práticas.*

*Nos Exames de época normal, época de recurso e época especial, aplicam-se as mesmas regras e ponderações da avaliação contínua.*

#### **4.2.14. Avaliação (EN):**

*The evaluation is continuous, so it will be measured according to the classifications obtained in the practical work, as well as the attendance, interest and participation demonstrated throughout the semester. Group Work - 50%*

*Frequency - 50%*

*To dispense with the examination, the frequency assessment must be equal to or greater than 10 values, as well as the evaluation of the practical work.*

*The Curricular Unit Exam consists of performing a frequency and delivering the practical work elaborated in practical classes. In the Normal Season, Appeal Time and Special Time Exams, the same rules and weightings of continuous evaluation apply.*

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

*A Unidade Curricular será desenvolvida de acordo com os objetivos propostos, recorrendo a uma metodologia de ensino assente na progressiva aquisição de conhecimentos teóricos e práticos, que permita ao discente uma articulação dos conceitos e processos. Deste modo incentiva-se os discentes a efetuar a sua própria pesquisa.*

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

*The Curricular Unit will be developed according to the proposed objectives, using a teaching methodology based on the progressive acquisition of theoretical and practical knowledge, which allows the student to articulate the concepts and processes. This encourages students to do their own research.*

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

A.A.V.V., *Actas do I, II (e III) Encontro nacional sobre conservação e reabilitação de edifícios de habitação*, Lisboa, LNEC, 1985, 1994, 2003.

A.A. V.V., *Curso de Rehabilitacion*, Madrid, COAG, 1985

A.A. V.V., *Arquitectura e Engenharia Civil: Qualificação para a Reabilitação e a Conservação*. Lisboa, GECoRPA, 2000 A.A. V.V., *Estruturas de Madeira – Reabilitação e Inovação*. Lisboa, GECoRPA, 2000

A.A. V.V., *Master de Restauracion y Rahabilitacion del Patrimonio*, Madrid, Editorial Munill-Lería, 1977.

APPLETON, João, *Reabilitação de Edifícios Antigos - Patologias e Tecnologias de Intervenção*. Amadora: ed. Orion, 2003.

APPLETON, João, *Reabilitação de Edifícios "Gaioleiros" - Um quarteirão em Lisboa*. Amadora: ed. Orion, 2005.

BRANDI, C., *Teoria del Restauro*. Roma: Einaudi, 1977.

NETO, M., *Memória, Propaganda e Poder. O Restauro dos Monumentos Nacionais (1929-1960)*. Porto: FAUP, 2001 TOME, M., *Património e restauro em Portugal (1920-1995)*. Porto: FAUP, 2002.

UNIVERSIDAD POPLITECNICA DE MA

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

A.A.V.V., *Actas do I, II (e III) Encontro nacional sobre conservação e reabilitação de edifícios de habitação*, Lisboa, LNEC, 1985, 1994, 2003.

A.A. V.V., *Curso de Rehabilitacion*, Madrid, COAG, 1985

A.A. V.V., *Arquitectura e Engenharia Civil: Qualificação para a Reabilitação e a Conservação*. Lisboa, GECoRPA, 2000 A.A. V.V., *Estruturas de Madeira – Reabilitação e Inovação*. Lisboa, GECoRPA, 2000

A.A. V.V., *Master de Restauracion y Rahabilitacion del Patrimonio*, Madrid, Editorial Munill-Lería, 1977.

APPLETON, João, *Reabilitação de Edifícios Antigos - Patologias e Tecnologias de Intervenção*. Amadora: ed. Orion, 2003.

APPLETON, João, *Reabilitação de Edifícios "Gaioleiros" - Um quarteirão em Lisboa*. Amadora: ed. Orion, 2005.

BRANDI, C., *Teoria del Restauro*. Roma: Einaudi, 1977.

NETO, M., *Memória, Propaganda e Poder. O Restauro dos Monumentos Nacionais (1929-1960)*. Porto: FAUP, 2001 TOME, M., *Património e restauro em Portugal (1920-1995)*. Porto: FAUP, 2002.

UNIVERSIDAD POPLITECNICA DE MA

**4.2.17. Observações (PT):**

*[sem resposta]*

**4.2.17. Observações (EN):**

*[sem resposta]*