

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2021/2022

**Mestrado em Reabilitação Urbana**

Mestrado, 2º Ciclo

Plano: Despacho nº 11549/2014 - 15/09/2014

**Ficha da Unidade Curricular: Conservação e Reabilitação de Edifícios II**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:45.0; OT:4.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Intereração: Presencial; Código: 30067

Área Científica: Construção

**Docente Responsável**

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis

Professor Adjunto

**Docente(s)**

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis

Professor Adjunto

**Objetivos de Aprendizagem**

Aquisição de conhecimentos técnicos e científicos no domínio dos materiais e das técnicas envolvidas na manutenção, reabilitação e reforço das construções. Elaboração de propostas de reabilitação.

Preparação tecnológica sólida para a integração em equipas multidisciplinares.

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

Aquisição de conhecimentos técnicos e científicos no domínio dos materiais e das técnicas envolvidas na manutenção, reabilitação e reforço das construções. Elaboração de propostas de reabilitação.

Preparação tecnológica sólida para a integração em equipas multidisciplinares

**Conteúdos Programáticos**

Técnicas de conservação e reabilitação de: Paredes exteriores; Paredes interiores; Pavimentos;

Tetos; Coberturas inclinadas; Coberturas planas; Revestimentos de paredes e pavimentos;  
Vãos: interiores e exteriores; claraboias.  
Diversas técnicas para intervenções específicas na reabilitação e reforço de edifícios.  
Reabilitação térmica e acústica de edifícios.  
Apresentação de casos práticos.

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

1. Técnicas correntemente utilizadas na reabilitação de:
  - 1.1. Paredes. 1.1.1. Paredes de alvenaria de pedra natural. 1.1.2. Paredes de tijolo de barro vermelho. 1.1.3. Paredes de adobe. 1.1.4. Paredes de taipa. 1.1.5. Outros tipos de paredes.
  - 1.2. Pavimentos: 1.2.1. Com estrutura de madeira. 1.2.2. Com estrutura de betão. 1.2.3. Com estrutura mista.
  - 1.3. Coberturas: 1.3.1. Coberturas inclinadas. 1.3.2. Coberturas planas. 1.3.3. Abóbadas.
  - 1.4. Revestimentos: 1.4.1. Revestimentos de paredes. 1.4.2. Revestimentos de pavimentos. 1.4.3. Revestimentos de tetos.
  - 1.5. Vãos: 1.5.1. Vãos interiores. 1.5.2. Vãos interiores. 1.5.3. Clarabóias.
  - 1.6. Outros elementos.
2. Reabilitação térmica, acústica e de segurança não estrutural em edifícios
  - 2.1. Princípios e requisitos para a reabilitação térmica e acústica de edifícios.
  - 2.2. Tipos de materiais e soluções construtivas, empregues na reabilitação térmica e acústica.
  - 2.3. Aspetos gerais da segurança contra incêndio nas intervenções de reabilitação.
3. Outros assuntos a atender no âmbito das intervenções de reabilitação de edifícios
  - 3.1. Tipologia dos edifícios a reabilitar versus técnicas de reabilitação
  - 3.2. Escoramentos e contenções de emergência.
  - 3.3. Execução de estaleiros e andaimes com características específicas para obras de reabilitação urbana.
  - 3.4. Execução de acessos em fachadas para passagem de equipamentos.
  - 3.5. Demolições parciais e seletivas e reutilização de componentes.
  - 3.6. Técnicas de contenção de fachadas.
  - 3.7. Acessibilidades: soluções técnicas
  - 3.8. Abordagem às várias técnicas de reabilitação de fundações diretas e indiretas.
  - 3.9. Correção de desvios de nivelamento dos edifícios.
  - 3.10. Execução de caves e pisos enterrados.
  - 3.11. Acrescento de pisos em edifícios.
  - 3.12. Renovação de cozinha e de instalações sanitárias
  - 3.12. Requalificação funcional dos edifícios

### **Metodologias de avaliação**

A avaliação consiste numa Prova Escrita (45%), com a classificação mínima de 9,5 valores, na apresentação de um trabalho (20%), a desenvolver nas aulas práticas e num trabalho final (35%) sobre aplicação de técnicas de reabilitação.

### **Software utilizado em aula**

Não aplicável

#### **Estágio**

Não aplicável

#### **Bibliografia recomendada**

- APICER, A. e Abrantes, V. e Freitas, V. (2009). *Patorreb 2009* (Vol. I e II).. 1.<sup>a</sup>, FEUP. Porto
- Carvalho, A. e Freitas, V. e Abrantes, V. (2006). *Patorreb 2006* (Vol. I e II).. 1.<sup>a</sup>, FEUP. Porto
- Mascarenhas, J. e Mascarenhas, J. (2012). *Reabilitação Urbana* (Vol. XIII).. 1<sup>a</sup>, Livros Horizonte. Lisboa
- LNEC, L. e Freitas, V. (2102). *Manual de Apoio à Reabilitação de Edifícios* . 1<sup>a</sup>, Ordem dos Engenheiros. Porto

#### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Para elaborarem propostas de reabilitação, os estudantes devem conhecer materiais e técnicas específicas a aplicar nos diferentes tipos de edifícios e nos diversos elementos construtivos. Para poderem intervir no património edificado os estudantes devem possuir um conhecimento abrangente das operações necessárias para a reabilitação e reforço de diferentes tipologias construtivas

#### **Metodologias de ensino**

Aulas expositivas para apresentação de conceitos teóricos e das técnicas de reabilitação.  
Apresentação de casos de estudo, que permitam a intervenção crítica do aluno.  
Realização de ensaios de diagnóstico.  
Visitas de estudo e sessões técnicas.

#### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

A exposição dos conteúdos programáticos permitirá aos estudantes a aquisição de conhecimentos gerais e específicos no domínio dos materiais e das técnicas de intervenção. A apresentação e discussão de casos práticos e de projetos de reabilitação permitirão verificar a adequabilidade das soluções preconizadas em cada caso concreto, favorecendo a intervenção crítica dos estudantes. A realização de trabalhos práticos favorece a aplicação de conhecimentos e o desenvolvimento de novas aprendizagens.

#### **Língua de ensino**

Português

#### **Pré-requisitos**

Não aplicável

#### **Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável

#### **Observações**

Dado o caráter excepcional de funcionamento desta U.C., para apenas para um estudante repetente e o fato de não ter aberto, este ano letivo, o 1º Ano do Mestrado em Reabilitação Urbana, as aulas são de caráter tutorial para esclarecimento de dúvidas sobre os conteúdos programáticos e para acompanhamento dos trabalhos prático. Serão fornecidos ao estudante os apontamentos para todos os conteúdos programáticos da UC.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- 7 - Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos;
- 11 - Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis;

---

#### **Docente responsável**

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis

Assinado de forma digital por Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis  
Dados: 2021.12.02 18:41:45 Z

Homologado pelo C.T.C.	
Acta n.º 17 data 11/15/2022	
	