

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2024/2025

Conservação e Restauro

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: R/A-Ef 648/2011/AL02 20/07/2023

Ficha da Unidade Curricular: Conservação e Restauro do Património

Arquitetónico

ECTS: 7; Horas - Totais: 189.0, Contacto e Tipologia, T:15.0; PL:60.0; OT:3.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 938087

Área Científica: Conservação e Restauro

Docente Responsável

Fernando Manuel Conceição Costa

Professor Adjunto

Docente(s)

Fernando Manuel Conceição Costa

Professor Adjunto

Jorge Manuel Godinho Ribeiro

Assistente Convidado

Objetivos de Aprendizagem

1. Desenvolver a capacidade de observação, análise e diagnóstico;
2. Desenvolver a capacidade de pesquisa aplicada à conservação e restauro;
3. Desenvolver a capacidade de síntese de dados e elaboração de relatórios;
4. Desenvolver as capacidades técnicas do trabalho em obra.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

1. Desenvolver a capacidade de observação da obra de arte, necessária para analisar e elaborar diagnósticos prévios à intervenção;
2. Desenvolver a capacidade de pesquisa gráfica, fotográfica e bibliográfica, assim como meios complementares de investigação para auxílio à intervenção;
3. Desenvolver a capacidade de síntese da documentação criada durante a obra através da elaboração de um relatório final à semelhança dos relatórios exigidos pelo Decreto-Lei 140 de

2009;

4. Desenvolver as capacidades técnicas necessárias para o trabalho em contexto de obra de conservação e restauro, aplicando os conhecimentos adquiridos na prática.

Conteúdos Programáticos

Componente Teórica

1. Degradação natural
2. Degradação em obra
3. Poluição atmosférica
4. Biodeterioração
5. Formas de alteração e degradação
6. Conceitos
7. Intervenção em património arquitetónico
8. Limpeza de materiais
9. Consolidação
10. Colagens
11. Preenchimento de lacunas e microestucagem
12. Proteção

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Degradação natural:
 - 1.1. Alteração Química da pedra,
 - 1.2. Alteração Física da pedra.
2. Degradação em obra:
 - 2.1. A ação da biodegradação,
 - 2.2. Os efeitos do gelo e dos sais solúveis,
 - 2.3. Os efeitos das variações térmicas.
3. Poluição atmosférica:
 - 3.1. Os efeitos da poluição atmosférica: Efeito químico.
4. Biodeterioração:
 - 4.1. Plantas superiores,
 - 4.2. Fungos e Líquenes,
 - 4.3. Algas,
 - 4.4. Bactérias.
5. Formas de alteração e degradação:
 - 5.1. Terminologia,
 - 5.2. Identificação e caracterização,
 - 5.3. Exemplos.
6. Conceitos:
 - 6.1. Conservação,
 - 6.2. Manutenção,
 - 6.3. Reparação,
 - 6.4. Restauro,
 - 6.5. Reabilitação,
 - 6.6. Reconstrução.

- 7. Intervenção em património arquitetónico:
 - 7.1. Colheita de amostras,
 - 7.2. Análise mineralógico-petrográfica,
 - 7.3. Análises químicas,
 - 7.4. Análises biológicas.
- 8. Limpeza:
 - 8.1. Limpeza mecânica,
 - 8.2. Limpeza com água nebulizada ou atomizada,
 - 8.3. Limpeza com aparelho ultrassónico,
 - 8.4. Limpeza com microjacto abrasivo,
 - 8.5. Limpeza química,
 - 8.6. Limpeza com recurso à utilização de pastas e argilas especiais,
 - 8.7. Limpeza com recurso à utilização de pastas ou pachos,
 - 8.8. Limpeza com recurso ao LASER,
 - 8.9. Desinfestação, plantas superiores, algas, musgos e líquenes.
- 9. Consolidação:
 - 9.1. Testes de eficácia; nocividade e durabilidade,
 - 9.2. Métodos de aplicação de consolidantes.
- 10. Colagens:
 - 10.1. Adesivos estruturais,
 - 10.2. Adesivos não estruturais,
 - 10.3. Espigões de reforço.
- 11. O preenchimento de lacunas ou microestucagem:
 - 11.1. Ligantes orgânicos e inorgânicos,
 - 11.2. Agregados,
 - 11.3. A cor.
- 12. Proteção:
 - 12.1. Características dos hidrofugantes,
 - 12.2. Técnicas de aplicação.

Metodologias de avaliação

Nota Final = PT (40%) + PP (60%) PP

PT = Parte Teórica, consiste num teste escrito e pode ser feita em qualquer época, frequência ...

PP = Parte Prática, constituída pelo desempenho prático (40%) e pelo Relatório Final (60%).

Os valores da Nota Final, da PP e da PT devem ser iguais ou superiores a dez valores obrigatoriamente.

Software utilizado em aula

Não aplicável

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Luís, A. (2001). *As Rochas dos Monumentos Portugueses: tipologias e patologias* . (Vol. I e II).. Cadernos do Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR). Lisboa
- Princípios para análise, conservação e restauro.(2003, 31 de outubro). *ICOMOS, Victoria Falls - Zimbabwe - 31 de outubro de 2003*,
- Questions of authenticity.(2019, 0 de dezembro). *Conversaciones... con Herb Stovel. Revista de Conservación. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Cultura. Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural, ICCROM*, pp. 55-72.
- XAVIER, B. e FERRÉ, N. e CORTINA, L. e KRÖNER, S. (2010). *Identificación y Caracterización de Materiales Pétreos en Patrimonio Histórico-Artístico..* València : Universitat Politècnica de València. València

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Componente Teórica – capacita o aluno para a observação e análise pré intervenção, pesquisa e capacidade de síntese

Componente Prática – a aplicação prática dos conceitos apreendidos, consolida o conhecimento, estimula o trabalho em grupo e a prática da conservação e restauro.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas e aulas laboratoriais onde os alunos são solicitados a realizar diagnósticos, metodologias e também intervenções de conservação e restauro em contexto real.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Metodologia de ensino apoiada na prática em contexto de obra real promove a discussão e a aprendizagem de forma contínua e sólida. As aulas práticas são ministradas no laboratório de materiais pétreos (quando o objeto a intervir é móvel) ou no local da obra (no caso de intervenções em património edificado). As aulas teóricas em sala de aula com a utilização de videoprojector. Os alunos têm a possibilidade de aplicar em contexto real o que apreendem em contexto de sala de aula e assim consolidar o conhecimento e promover a discussão e interação entre alunos e docentes.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Observações

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;
 - 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas;
 - 11 - Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis;
-

Docente responsável

**Fernand
o Costa**

Assinado de forma
digital por Fernando
Costa
Dados: 2025.04.24
10:20:28 +01'00'



