



Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2017/2018

Conservação e Restauro

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 10852/2016 - 05/09/2016

Ficha da Unidade Curricular: Controlo Ambiental

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0, Contacto e Tipologia, T:15.0; PL:30.0; OT:2.0;

Ano|Semestre: 3|S1; Ramo: Ramo 0 do plano 1 do curso 9380;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 938031

Área Científica: Conservação e Restauro

Docente Responsável

Leonor da Costa Pereira Loureiro

Equiparado Assistente 1º Triénio, T: 15; PL: 30; OT: 2.0;

Docente e horas de contacto

Leonor da Costa Pereira Loureiro

Equiparado Assistente 1º Triénio, T: 15; PL: 30; OT: 2.0;

Objetivos de Aprendizagem

Os alunos deverão obter conhecimento do comportamento dos factores de alteração e alterabilidade dos materiais e a forma de os controlar - T., HR., Luz, UV, Poluição - de modo integrado, face às condições intrínsecas e extrínsecas das diversas categorias de colecções e dos bens culturais. Deverão também adquirir conhecimentos no Controlo Integrado de Pestes e saber aplica-los correctamente consoante casos de estudo práticos.

Conteúdos Programáticos

Teoria

- 1.Introdução
- 2.Princípios teóricos
- 3.Relação da água/ambiente/ Temperatura/Humidade Relativa/ Humidade Absoluta
- 4.Conforto térmico/Cargas Térmicas
- 5.Radiação/Luminotecnia/Luz/Ultravioletas/Infravermelhos/Lâmpadas/Temperatura de cor
- 6.Exposição a agentes químicos/Poluição
- 7.Controlo Integrado de Pestes
- 8.Soluções Museológicas

Prática

- 1.Introdução e metodologia de trabalho
- 2.Recursos tecnológicos de monitorização e controlo
- 3.Monitorização e análise de dados
- 4.Exercícios práticos de trabalho
- 5.Avaliação de riscos
- 6.Controlo Ambiental na Gestão Integrada de Pestes



Metodologias de avaliação

A avaliação da unidade curricular é feita através de trabalho escrito (prática, 50%) e frequência ou exame (teoria, 50%). Para aprovação é necessário obter no somatório (prática + teórica) igual ou superior a 9,5 valores.

Software utilizado em aula

Não aplicável.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Schaffer, T. (2001). *Effects of Light on Materials in Collections: Data on photoplasm and related sources*. New York: The Getty Conservation Institute
 - Matias, L. e Pina dos Santos, C. e Timar-Balasz, A. (2006). *Coefficientes de Transmissão Térmica de Elementos da Envolvente dos Edifícios*. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil
 - Camuffo, D. (1998). *Microclimate for Cultural Heritage. Developments in Atmospheric Science*. Oxford: Elsevier
 - Aslhey-Smith, J. (1999). *Risk Assessment for Object Conservation*. London: Butterworth
 - PINA DOS SANTOS, C.A. & MATIAS, L. – Coeficientes de Transmissão Térmica de Elementos da Envolvente dos Edifícios. ICT Informação Técnica, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2006.
 - PINA DOS SANTOS, C.A. & Vasconcelos de Paiva, J. A.. – Coeficientes de Transmissão Térmica de Elementos da Envolvente dos Edifícios. ICT Informação Técnica, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2004.
 - THOMSON, Garry – *The Museum Environment*. 2nd Edition (1st Edition 1978). London: Butterworth-Heinemann, 1986.
 - TÉTREAU, J. – *Airborne Pollutants in Museums, Galleries, and Archives: Risk Assessment, Control Strategies and Preservation Management*. Ontario: Canadian Conservation Institute (in press), 2004.
 - WALLER, R. Robert – *Cultural Property Risk Analysis Model*. Goteborg Studies in Conservation. 13. Acta Universitatis Gothoburgensis, 2003.
 - Normas e regulamentos:
 - Decreto-Lei nº80/2006 – Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE), D.R. – I Série A, nº67, 2006.
 - International Standard ISO 7730 – Ergonomics of the thermal environment – Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and local thermal comfort criteria, 2005.
 - Projecto de Norma Portuguesa – prNP 1796/2007 – Segurança e Saúde do Trabalho. Valores limite de exposição profissional a agentes químicos. Instituto Português da Qualidade, 2007
- (mais bibliografia será fornecida em contexto de aula, nomeadamente para Controlo Integrado de Pestes)

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

O programa cobre os diferentes objetivos e competências específicas que se pretendem proporcionar na unidade curricular de acordo com a correspondência seguinte: Conteúdos 1. a 7. - Objetivo (a); Conteúdos do Programa Prático - Objetivo (b).

Metodologias de ensino

Aulas teóricas expositivas, onde se descreve e se exemplifica a aplicação dos princípios fundamentais. Aulas teórico-práticas, onde se propõe a resolução de casos práticos através de exercícios de trabalho.

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

Os objectivos da unidade curricular são atingidos através de um leque diversificado de actividades educativas e de avaliação que preparam e enquadram o trabalho autónomo do aluno pela transmissão de saberes teóricos, práticos e metodológicos em contexto de aula e de orientação tutorial, mas também através de actividades de discussão dirigidas à aquisição de competências transversais de reflexão, de análise crítica, de raciocínio e de exposição de conhecimentos.

Língua de ensino

Português. Inglês quando aplicável (ERASMUS).

Pré requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Observações

Leonor Loureiro

Docente Responsável

Diretor de Curso, Comissão de Curso

Conselho Técnico-Científico

Homologado pelo C.T.C.	
Acta n.º 12	Data 17/11/2018