

Conservação e Restauro

Licenciatura, 1º Ciclo

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

Ficha da Unidade Curricular: Biodeterioração

ECTS: 4.5; Horas - Totais: 121.50, Contacto e Tipologia, T:30.0; PL:30.0; OT:3.0;

Ano | Semestre: 2 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 938027

Área Científica: Materiais

Docente Responsável

Luis Filipe Neves Carreira dos Santos

Professor Adjunto

Docente(s)

Luis Filipe Neves Carreira dos Santos

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

Dotar os alunos dos conhecimentos elementares para a deteção, identificação e controlo dos inúmeros agentes de biodeterioração em diferentes tipologias de substratos.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Esta unidade curricular visa:

- 1.A compreensão dos diferentes aspectos da acção biológica;
2. Dotar os alunos dos conhecimentos elementares para a detecção, identificação e controlo dos inúmeros agentes de biodeterioração.
3. Conhecimento de métodos e técnicas laboratoriais utilizadas na área.

Conteúdos Programáticos

1. Conceitos de Biologia geral, sistemática e classificação;
2. Conceitos de Ecologia;
3. Biodeterioração do Património Cultural;

4. Técnicas de deteção da ação biológica;
5. Laboratórios.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Conceitos de Biologia geral, sistemática e classificação: Conceitos de Biologia, biologia celular, genética e classificação de seres vivos, anatomia;
2. Conceitos de Ecologia: Sucessão ecológica, mecanismos de dispersão, comportamento;
3. Biodeterioração do Património Cultural: Agentes de biodeterioração, factores limitantes, biodeterioração de materiais orgânicos, inorgânicos e sintéticos;
4. Técnicas de deteção da ação biológica: noções de controlo e prevenção biológica de bactérias, fungos líquenes, briófitas, plantas superiores e insetos xilófagos, preservação de bens culturais do ponto de vista biológico, diferentes conceitos e diferentes abordagens em biodeterioração;
5. Laboratórios: Utilização do microscópio ótico, preparação de lâminas finas, identificação de líquenes (microscopia, spot tests e chaves dicotómicas), cultura de microorganismos; Laboratório de identificação de insetos, extração de elementos químicos naturais extração de Soxhlet (Biocidas).

Metodologias de avaliação

Classificação final: Teste escrito (60%) + Apresentação oral (20%) + Relatório práticas (20%).
Nota mínima da média ponderada inferior a 10 Valores implica admissão a exame global (100%), aplicável a todas as épocas de exame.

Software utilizado em aula

Não aplicável

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- , (1991). *Biology in the Conservation of Works of Art* . 1.a, ICCROM Ed.. Roma
- Mitchell, R. e Clifford, J. (2018). *Biodeterioration and Preservation* (pp. 1-160). Archetype Books. Evanston IL
- Allsopp, D. e J. Seal, K. e C. Gaylarde, C. (2004). *Introduction to Biodeterioration, 2nd edition* . Cambridge university press. UK

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os objetivos apresentam coerência com os conteúdos programáticos de acordo com a seguinte chave: 1-1,2,3,4; 2-1,2,3,4,5; 3-3,4,5.

Metodologias de ensino

1. Aulas teóricas;
- 2 Aulas laboratoriais;
3. Orientação tutorial.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Os métodos de ensino apresentam coerência com os objetivos de acordo com a seguinte chave:
1-1,2,3,4; 2-2,3,5; 3-3,4.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Química 1, Química 3, Materiais 1, Materiais 2, Materiais 3

Observações

ODS - 4
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;

Docente responsável
