



**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: b-learning; 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.

**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 deteção, 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. Classificação de seres vivos.
2. Biodeterioração do Património Cultural. Agentes de biodeterioração. Factores limitantes.

- Materiais orgânicos e inorgânicos; materiais sintéticos.
3. Técnicas de detecção da acção biológica. Controlo e prevenção.
  4. Laboratórios de Microscopia, Líquenes e bactérias & fungos.

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

1. A preservação de bens culturais ? diferentes conceitos e diferentes abordagens.
1. Conceitos de Biologia Geral, biologia celular, genética e classificação de seres vivos;
2. Biodeterioração do Património Cultural: Agentes de biodeterioração, Factores limitantes, Materiais orgânicos e inorgânicos, materiais sintéticos;
3. Técnicas de detecção da acção biológica. Controlo e prevenção.
4. Utilização do microscópio ótico, preparação de lâminas finas, identificação de Líquenes (microscopia, spot tests e chaves dicotómicas), cultura de microorganismos; extração de elementos químicos naturais.

### **Metodologias de avaliação**

Classificação final: Teste escrito (60%) + Apresentação oral (20%) + Relatório práticas (20%).  
Nota mínima da média ponderada inferior a 10 Valores = Admissão a exame.

### **Software utilizado em aula**

Não aplicável

### **Estágio**

Não aplicável.

### **Bibliografia recomendada**

- , (2004). *Introduction to Biodeterioration* . 1.a, Cambridge University Press. Cambridge
- , (1991). *Biology in the Conservation of Works of Art* . 1.a, ICCROM Ed.. Roma
- , (2004). *Introduction to Biodeterioration* . 1.a, Cambridge University Press. Cambridge
- , (1991). *Biology in the Conservation of Works of Art* . 1.a, ICCROM Ed.. Roma

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

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

### **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; 2-2,3; 3-1,2,3.

### **Língua de ensino**

Português

### **Pré-requisitos**

Não aplicável.

---

### **Programas Opcionais recomendados**

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

### **Observações**

ODS - 4

---

### **Docente responsável**

**Luis Filipe  
Neves Carreira  
dos Santos**

Assinado de forma digital  
por Luis Filipe Neves  
Carreira dos Santos  
Dados: 2021.06.29  
13:40:39 +01'00'

