

## PROGRAMA

### CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS I

**1.º Ano do Curso**

**Regime:** Semestral

**Ano Lectivo:** 2009/2010

**Carga Horária:** 30T; 30 TP; 4 OT; ECTS: 5

**Docente (s):** Mestre, Maria de Lurdes Belgas da Costa – Professora Adjunta

#### OBJECTIVOS

Conhecimento do processo patológico das construções e dos fenómenos físicos que lhe estão associados;

Aquisição de conhecimentos técnicos e científicos no domínio dos materiais e das técnicas envolvidas na manutenção, reabilitação e reforço das construções. É dada relevância aos processos de inspecção e diagnóstico de patologias, à caracterização do estado das construções, às técnicas de reparação e reforço, nomeadamente com a utilização de materiais tradicionais e de novos materiais, e às particularidades específicas deste tipo de trabalhos;

Desenvolvimento da percepção por outras questões suscitadas pela patologia e reabilitação das construções no que se refere, nomeadamente, a regulamentação e legislação, programas de financiamento, quantificação de custos, elaboração de projectos de reabilitação;

Sensibilizar os alunos para os aspectos multidisciplinares que se prendem com a problemática da patologia e reabilitação das construções.

#### PROGRAMA

**1.Introdução:** A reabilitação de edifícios: introdução, conceitos e definições; Considerações sobre a natureza histórica e ética das intervenções de reabilitação; Princípios gerais a considerar na concepção de uma intervenção; Cartas patrimoniais; Exigências a verificar em intervenções de reabilitação

**2.Mecanismos gerais de degradação dos materiais, elementos construtivos e estruturais:** Conceito de vida útil das construções; Conceito de patologia; Processo patológico: factores de degradação dos materiais e dos elementos construtivos; Etapas de degradação e critérios de intervenção.

**3.Levantamento e diagnóstico:** Metodologias de inspecção e diagnóstico; Técnicas de avaliação e diagnóstico; Técnicas experimentais de auxílio; Caracterização do estado dos edifícios; Elaboração de relatórios de inspecção

**4.Patologias no edificado recente:** Manifestações; Diagnóstico; Medidas a adoptar; Relatório de apresentação

**5.Patologias correntes em edifícios antigos:** Manifestações; Diagnóstico; Medidas a adoptar; Relatório de apresentação

**6.Anomalias dos elementos não estruturais, revestimentos e acabamentos:** Principais manifestações; Patologias dos elementos construtivos: paredes, pavimentos; coberturas; Patologias em elementos secundários; Patologias dos revestimentos e acabamentos.

**7.Técnicas de Demolição:** Demolições selectivas; demolições parciais; demolições totais; Técnicas de demolição; Equipamentos; Medidas de Segurança

**8.Enquadramento legal da reabilitação:** Legislação aplicável; Programas de apoio à conservação e reabilitação de edifícios; Organização e elaboração de processos de licenciamento de obras de reconstrução, de ampliação, de alteração, de conservação e de demolição.

**9. Apresentação de casos práticos**

## PROGRAMA

### MÉTODO DE AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina será realizada através de uma *prova escrita* (45%), de índole teórico-prática, na qual os alunos deverão obter a classificação mínima de 9,5 valores.

Apresentação de *três relatórios temáticos individuais* (15%), a desenvolver nas aulas práticas.

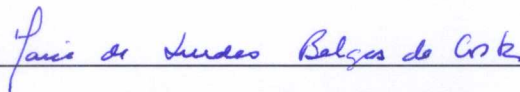
A avaliação é ainda complementada com um *trabalho prático* (40%), a desenvolver extra aula, resultante do acompanhamento de uma obra de reabilitação, ou ainda de casos de estudo de patologias em construções.

A classificação final na disciplina é a resultante da média ponderada obtida.

### BIBLIOGRAFIA

- FEUP (2003), 1.º Encontro Nacional sobre Patologia e Reabilitação de Edifícios, Porto
- FEUP (2006) 2.º Encontro Nacional sobre Patologia e Reabilitação de Edifícios, Porto
- FEUP (2009) 3.º Encontro Nacional sobre Patologia e Reabilitação de Edifícios, Porto
- LNEC (2003) 3.º Encontro sobre Conservação e Reabilitação de Edifícios
- APICER (1998), Manual de Aplicação de Telhas Cerâmicas, Coimbra
- APICER (2000), Manual de Alvenaria de Tijolo, Coimbra
- APICER (2003), Manual de Aplicação de Revestimentos Cerâmicos, Coimbra
- Aguiar, José; Cabrita, A. M. Reis; Appleton, João (1998), Guião de Apoio à Reabilitação de Edifícios Habitacionais, LNEC, Lisboa
- LNEC (2003), 2º Simpósio Internacional sobre Patologia Durabilidade e Reabilitação dos Edifícios - Aprendendo com os Erros e Defeitos da Construção, Lisboa
- Mascarenhas, Jorge, *Sistemas de Construção* (Vários), IV, VI, VII, VIII, IX e XI, Livros Horizonte, Lisboa.

A Docente:



(Maria de Lurdes Belgas da Costa, Mestre)