

Conservação e Reabilitação I

Ocorrência: 1º Ano - 1º Semestre

Carga Horária: 45h0 T/P+ 7h30 OT

Objetivos de aprendizagem da unidade:

Pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos no domínio da conservação e reabilitação de edifícios antigos (ou seja, anteriores ao advento do betão armado), que lhes permitam ser capazes de; Identificar e descrever os materiais e processos construtivos das construções antigas, identificar as anomalias e enumerar as causas prováveis da degradação, descrever os diferentes mecanismos de deterioração, definir a metodologia de inspeção, ensaios e avaliação de uma estrutura antiga, estabelecer os objetivos de uma intervenção de reabilitação, selecionar as técnicas de reabilitação apropriadas e definir as propriedades dos produtos e sistemas a aplicar, tendo por base as exigências relativas à reabilitação habitacional, os princípios orientadores da reabilitação de construções antigas e as Cartas e Convenções Internacionais sobre Património.

Conteúdos programáticos

Capítulo 1- Introdução aos conceitos gerais (Construção antiga, Conservação, Reabilitação, Património). Fases de uma intervenção de reabilitação. Cartas e Convenções Internacionais.

Capítulo 2 - Processos construtivos e materiais característicos das construções antigas. Evolução dos processos construtivos correntes. Classificação dos edifícios segundo a época de construção.

Capítulo 3 - Caracterização de fundações, paredes e respectivos revestimentos de construções antigas. Pavimentos e coberturas.

Capítulo 4 - Anomalias em construções antigas: Segurança, Principais fontes de humidade nos edifícios.

Capítulo 5 - Introdução aos Levantamentos, Inspeções e Ensaios em construções antigas: Segurança estrutural, Principais anomalias nas fundações e paredes das construções antigas.

Capítulo 6 - Anomalias da madeira: Principais anomalias nos elementos de madeira das construções antigas.

Capítulo 7 - Melhoria das condições de proteção da humidade, segurança contra incêndios e térmica.

Capítulo 8 - Construção em terra.

Capítulo 9 - Apresentações dos trabalhos de grupo.

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular

Sendo o objetivo fundamental da disciplina o desenvolvimento das competências que permitam ao aluno adquirir os conhecimentos científicos no domínio da conservação e reabilitação de edifícios antigos (ou seja, anteriores ao advento do betão armado), os conteúdos programáticos devem por um lado contemplar conceitos científicos fundamentais para uma boa identificação das anomalias e enumerar as causas prováveis da degradação, descrever os diferentes mecanismos de deterioração, definir a

metodologia de inspeção, ensaios e avaliação de uma estrutura antiga, estabelecer os objetivos de uma intervenção de reabilitação, selecionar as técnicas de reabilitação apropriadas e definir as propriedades dos produtos e sistemas a aplicar.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas são ministradas em regime teórico-prático. Expõem-se os fundamentos teóricos, apresentam-se e discutem-se casos práticos. Apoia-se a realização do trabalho prático. Sempre que possível, são realizadas visitas de estudo a obras de reabilitação e organizam-se palestras, convidando empresas ou especialistas nas matérias lecionadas. Em termos de avaliação, os alunos têm que realizar em grupo um trabalho prático (45% da nota final) e realizar um exame individual (55%).

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Sendo o objetivo fundamental da disciplina o desenvolvimento das competências que permitam ao aluno adquirir os conhecimentos científicos no domínio da conservação e reabilitação de edifícios antigos, as metodologias de ensino conduzem ao seguinte desenvolvimento de competências gerais:

a) Aulas teórico-práticas e orientação tutorial:

Usar os dados da literatura técnica e científica e contextualiza-os face à sua profissão; Utiliza adequadamente as tecnologias de informação e comunicação; Recolhe, analisa, problematiza e produz informação; Organiza e planeia o trabalho; Sabe trabalhar em equipa; Promove o seu próprio processo de aprendizagem ao longo da vida; Gera ideias e promove-as; Toma decisões de forma adequada e contextualizada.

b) Trabalho Prático:

Os alunos deverão saber definir a metodologia de inspeção, ensaios e avaliação de uma estrutura antiga, estabelecer os objetivos de uma intervenção de reabilitação, selecionar as técnicas de reabilitação apropriadas e definir as propriedades dos produtos e sistemas a aplicar.