

Processos de Construção I

Ocorrência: 2.º Semestre diurno, 4.º Semestre noturno

Carga Horária: 37h50 TP + 07h50 O

Área Científica: Construção e Reabilitação

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

A unidade curricular destina-se a proporcionar a aquisição de conhecimentos sobre processos construtivos e soluções estruturais correntes em edifícios. O aluno deverá compreender o processo construtivo de operações de demolições, soluções de contenção periférica, fundações e estruturas de betão armado, impermeabilização e drenagem de caves e escavações, sistemas de cofragem, prefabricação de estruturas e estruturas de cobertura, percebendo as vantagens e limitações de diferentes soluções, incluindo as implicações daí decorrentes no planeamento e execução da obra.

Conteúdos programáticos

O cluster da construção. Realidade presente e perspectivas de futuro para a indústria da construção.

Técnicas de demolição.

Fundações directas e indirectas.

Contenções periféricas. Pregagens. Ancoragens.

Drenagem de escavações. Drenagem e impermeabilizações de pavimentos térreos e paredes exteriores.

Soluções estruturais de betão armado. Cofragens e cimbres.

Estruturas pré-fabricadas em edifícios.

Estruturas de coberturas.

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

Os conteúdos programáticos cobrem diversas técnicas de construção ilustrando boas práticas para um conjunto importante de actividades correntes de obras de construção (com continuidade na UC Processos de Construção II), muito relevantes para a sua futura actividade profissional no sector.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas teórico-práticas.

Avaliação por trabalho prático de grupo (peso 40% e nota mínima 9,5val) e exame (peso 60% e nota mínima 9,5val).

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

Nas aulas teórico-práticas procura-se estimular a apreensão dos conteúdos e o espírito crítico dos alunos através da utilização de meios audiovisuais diversos nas apresentações e da análise em sala de aula com os alunos da aplicação desses conteúdos a situações reais de obra.

A realização de um trabalho prático é feita com a orientação e acompanhamento do docente, estimulando-se as capacidades dos alunos para analisar, pesquisar, avaliar e seleccionar informação, as capacidades de trabalho em equipa e apresentação pública, a inserção em ambiente de obra e a interação com profissionais do sector.

O domínio individual dos conteúdos programáticos é avaliado com base no exame individual.