

Gestão da Edificação e Obras

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7571/2019 - 26/08/2019

Ficha da Unidade Curricular: Processos e Técnicas da Construção II

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:42.0;

Ano | Semestre: 2 | A

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 818617

Área Científica: Tecnologias da Construção

Docente Responsável

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis

Professor Adjunto

Docente(s)

Maria de Lurdes Belgas da Costa Reis

Professor Adjunto

Fernando Dias Martins

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

Conhecer os processos de e técnicas de execução de diversos tipos de paredes, pavimentos e coberturas, bem como dos respectivos revestimentos, correntes e inovadores. Compreender o desempenho funcional dos elementos de construção. Conhecer legislação e normas da construção.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

- O1. Conhecer os processos de execução de diversos tipos de paredes, pavimentos e coberturas.
- O2. Conhecer novos processos e técnicas de construção.
- O3. Compreender as vantagens da integração de tecnologias solares passivas em edifícios.
- O4. Conhecer materiais e técnicas de execução de revestimentos de paredes, pavimentos e coberturas.
- O5. Compreender que o desempenho funcional dos elementos de construção depende da

conformidade entre os materiais empregues e a solução técnica adotada.

O6. Adquirir competências técnicas que permitam uma abordagem e resolução corretas dos problemas práticos.

O7. Conhecer a legislação e as normas subjacentes aos conteúdos apresentados.

Conteúdos Programáticos

1. Introdução
2. Paredes de edifícios
3. Fachadas ventiladas e fachadas de vidro
4. Tecnologias solares passivas em edifícios
5. Revestimentos de paredes
6. Coberturas de edifícios
7. Revestimentos de coberturas
8. Drenagem de água pluviais
9. Revestimentos de pavimentos
10. Novos materiais e novos processos construtivos
11. Apresentação e discussão de casos práticos

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Introdução
2. Paredes de edifícios: paredes de alvenaria; painéis de parede; paredes divisórias
3. Fachadas ventiladas e fachadas de vidro
4. Tecnologias solares passivas em edifícios
5. Revestimentos de paredes: rebocos, cerâmicos, pedra natural, metálicos, compósitos,
6. Coberturas de edifícios: coberturas inclinadas e coberturas planas.
7. Revestimentos de coberturas: de pequena, média e grande dimensão, coberturas autoportantes
8. Drenagem de águas pluviais em coberturas
9. Revestimentos de pavimentos: interiores e exteriores, industriais, escolares, desportivos e hospitalares.
10. Novos materiais e novos processos construtivos. Sistema Modiko, Sistema Monolite, Sistema ICF, Sistema SLF, construção em MLCC.
11. Apresentação e discussão de casos práticos

Metodologias de avaliação

A avaliação da U.C. inclui uma prova escrita (55%) e um trabalho de aplicação prática (45%). Na prova escrita os estudantes deverão obter classificação igual ou superior a 9,5 valores. O trabalho consiste em preparar um relatório técnico resultante do acompanhamento da execução de uma obra, visitada durante o semestre ou, opcionalmente, a descrição integral de um processo construtivo inovador. O trabalho é de entrega obrigatória em todos os momentos de

avaliação. A classificação final da U.C. é a que resultar da média ponderada obtida na prova escrita e no trabalho.

Software utilizado em aula

Não se aplica.

Estágio

Não se aplica.

Bibliografia recomendada

- Lourenço, P. e , . (2015). *Paredes de Alvenaria - Reabilitação Renovação* (Vol. 1).Lisboa: Universidade Nova de Lisboa
- Camposinhos, R. e , . (2009). *Revestimentos de pedra natural com fixação mecânica* (Vol. 1).Lisboa: ISBN: 978-972-618-561-1
- CTCV, A. (1998). *Manual de Aplicação de Telhas Cerâmicas* (Vol. 1).Coimbra: CTCV
- CTCV, A. (2003). *Manual da Aplicação de Revestimentos Cerâmicos* (Vol. 1).Coimbra: CTCV

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conteúdos programáticos 2, 3, e 6 dão cumprimento ao objetivo O1.

O objetivo O2 é conseguido com o conteúdo do item 10.

Os conteúdos apresentados no item 4, cumprem o objetivo O3.

Através dos conteúdos dos itens 5, 7, 8 e 9 cumpre-se o objetivo O4.

Os objetivos O5, O6 e O7 são abrangidos à medida que os diferentes conteúdos programáticos são abordados, com maior ênfase quando forem apresentados e discutidos os casos práticos do item 11.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas expositivas sobre tecnologias e processos de construção. Análise e discussão de casos práticos que permitam a intervenção crítica do aluno. Acompanhamento de uma obra no decurso do semestre. Visitas de estudo. Sessões técnicas.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

A exposição dos conteúdos programáticos permitirá aos estudantes a aquisição de conhecimentos técnicos e científicos gerais no domínio dos materiais e dos processos de construção quer correntes, quer inovadores. A apresentação e discussão de casos práticos permitirá verificar a adequabilidade das soluções preconizadas, o cumprimento dos requisitos funcionais e da legislação vigente, favorecendo ainda a intervenção crítica dos estudantes. A realização de trabalhos práticos permitirá, para além da aplicação de conhecimentos adquiridos, novas competências e aprendizagens. A realização de visitas de estudo e de sessões técnicas

promove a interligação entre a teoria e a prática, permitindo ainda o desenvolvimento de outras competências dos estudantes, no que se refere, por exemplo, a capacidade de observação e a elaboração de sínteses e de relatórios.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não se aplica.

Programas Opcionais recomendados

Não se aplica.

Observações

Docente responsável
