

Construção e Reabilitação

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 9398/2015 - 18/08/2015

Ficha da Unidade Curricular: Sustentabilidade das Construções

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; TP:30.0;

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 810613

Área Científica: Construção

Docente Responsável

Anabela Mendes Moreira

Professor Adjunto

Docente e horas de contacto

Anabela Mendes Moreira

Professor Adjunto, T: 30.0; TP: 30.0

Objetivos de Aprendizagem

Promover a análise dos factores que potenciam o impacto ambiental no sector da Construção. Enfatizar a importância de sistemas, materiais e processos de construção sustentável na concepção dos projectos, na execução das empreitadas, na manutenção e na demolição de construções.

Conteúdos Programáticos

1. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável 2. Medidas de Construção Sustentável. 3 Plano de Gestão Ambiental. 4. Tecnologias e soluções de construção sustentável.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1.Introdução; 1.1 Contextualização; 1.2 Generalidades; 1.3 A importância da sustentabilidade na indústria de construção; 1.4 Recursos materiais e energéticos; 1.5 Desempenho ambiental da indústria de construção 1.6 Consequências ambientais da indústria de construção. 2. Medidas de Construção Sustentável; 2.1 Selecção eficiente de materiais; 2.2 Eficiência energética; 2.3 Eficiência hídrica; 2.4 Iluminação natural e ventilação. 3 Plano de Gestão Ambiental; 3.1. Gestão de recursos e de resíduos; 3.2 Ruído; 3.3 Recursos hídricos; 3.4 Qualidade do ar; 4. Tecnologias e Soluções de Construção Sustentável; 4.1. Arquitectura vernácula portuguesa; 4.2. Produtos inovadores.

Metodologias de avaliação

Prova escrita (50%) e 4 trabalhos práticos (50%). A classificação final (CF) é obtida através da seguinte expressão $CF=0,5T+0,125P_1+0,125P_2+0,125P_3+0,125P_4$, em que T representa a classificação obtida no teste escrito, e P1 a P4 representam a classificação obtida nos trabalhos práticos. A classificação final mínima para aprovação na unidade curricular é 9,5 valores.

Software utilizado em aula

Não aplicável.

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Berge, B. (2001). *The ecology of building materials*. (Vol. -).-: Architectural Press
- Pinheiro, M. (2006). *Ambiente e Construção Sustentável*. (Vol. -).-: Instituto do Ambiente
- Lúria, A. (2007). *Sustentabilidade na Construção*. (Vol. -).-: Verlag Dashofer Portugal
- Torgal, F. e Jalali, S. (2010). *Sustentabilidade dos Materiais de Construção*. (Vol. -).-: Tec. Minho

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conteúdos programáticos propostos pretendem contribuir para o desenvolvimento de competências que incidem essencialmente na implementação de soluções construtivas sustentáveis. Pretende-se que os estudantes adquiram competências para a análise do impacto ambiental de uma solução construtiva, propondo medidas de mitigação adequadas.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas expositivas com recurso a meios audiovisuais. Aulas teórico-práticas em que são propostos problemas para análise, discussão e apresentação de medidas sustentáveis, por parte dos estudantes.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

As metodologias de ensino adoptadas, e particularmente os problemas práticos propostos nas aulas teórico-prática, pretendem estimular as capacidades de pesquisa, análise, avaliação e planeamento de soluções efectivas. Pretende-se que o estudante adquira competências de aprendizagem em autonomia, de comunicação e de sistematização de medidas/soluções sustentáveis a implementar, com a orientação do docente.

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

Materiais de Construção, Ensaios de Materiais de Construção.

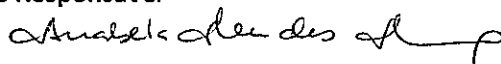
Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

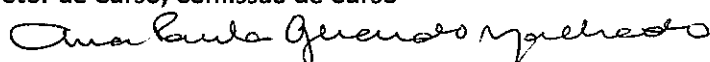
Observações

Os estudantes devem ter conhecimentos consolidados de Materiais de Construção.

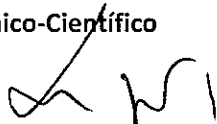
Docente Responsável



Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico



Homologado pelo C.T.C.	
Acta n.º <u>12</u>	Data <u>17/1/2018</u>
