

Construção e Reabilitação

Licenciatura, 1º Ciclo

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

Ficha da Unidade Curricular: Observação e Monitorização das Construções

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:60.0;

Ano | Semestre: 2 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 810619

Área Científica: Estruturas, Geotecnia e Fundações

Docente Responsável

Ana Paula Gerardo Machado

Professor Adjunto

Docente(s)

Carlos Jorge Trindade da Silva Rente

Professor Adjunto

Ana Paula Gerardo Machado

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

O1 - Aquisição de competências que permitam a observação, a monitorização e o registo de patologias das construções.

O2 - Aquisição de competências no domínio da medição e da instrumentação que permitam a aquisição, seleção, controlo e gestão de equipamentos e dados.

Conteúdos Programáticos

CP1 - Comportamento das construções

CP2 - Medição e erro de medição.

CP3 - Métodos de medição e instrumentação.

- CP4 - Aquisição de dados.
- CP5 - Seleção de equipamentos de medição.
- CP6 - Controlo e gestão de equipamentos.
- CP7 - Equipamentos de medição em engenharia civil.
- CP8 - Técnicas para instalação de equipamentos.
- CP9 - Exemplos de aplicação. Casos de obra.

Metodologias de avaliação

Em todas as épocas de avaliação a classificação final será obtida através da média pesada entre um trabalho obrigatório com o peso de 50% e uma prova escrita com o peso 50%.
A classificação mínima em cada uma das partes (trabalho e prova escrita) é de 8 valores em 20.

Software utilizado em aula

Não aplicável

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- FIB, . (2003). *Monitoring and safety evaluation of existing structures, state-of-art report, bulletin* 22 :
- CEB-FIP, . (1988). *Strategies for testing and assessment of concrete structures, Bulletin d'information n° 243* (Vol.). :
- Marques, N. (2007). *Monitorização estática e dinâmica: aplicações* : UM
- ICOMOS, . *Recomendações para a análise, conservação e restauro estrutural do património arquitetónico* (Vol.). :

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

A informação sobre as características e o comportamento das construções, assim como as noções de observação, de monitorização e grandezas a monitorizar são factores fundamentais que adicionados às características dos equipamentos e aos métodos e procedimentos de trabalho constituem as bases para o desenvolvimento das competências pretendidas. Analisar o comportamento das construções, conhecer as grandezas a medir, gerir e controlar equipamentos permite otimizar a colocação dos equipamentos e interpretar, de forma adequada, os registos da monitorização.

Metodologias de ensino

Aulas teórico-práticas de tipo expositivo e interativo com exemplos de casos práticos.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Nas aulas do tipo expositivo são apresentados os conceitos, as características dos equipamentos e os modelos de sistemas de aquisição e gestão de dados.

A adopção do método interactivo permite desenvolver o raciocínio no que respeita à calibração e instalação de equipamentos, leitura de dados e análise de resultados.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Observações

Docente responsável

Ana Paula
Gerardo
Machado

Assinado de forma
digital por Ana Paula
Gerardo Machado
Dados: 2020.06.25
10:08:59 +01'00'

