

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

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)

Ana Paula Gerardo Machado Professor Adjunto Carlos Jorge Trindade da Silva Rente 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.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

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

Ano letivo: 2018/2019

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.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

- 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, buletin
- CEB-FIP, . (1988). Strategies for testing and assessment of concrete structures, Bulletin d?information nº 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 optimizar 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 instalação de equipamentos, leitura de dados e análise de resultados.
Língua de ensino
Português
Pré-requisitos
Não aplicável
Programas Opcionais recomendados
Não aplicável

Pocente responsável						
		_				