

Engenharia Civil

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 11607/2014 - 16/09/2014

Ficha da Unidade Curricular: Resistência dos Materiais II

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; PL:30.0;

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

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 908915

Área Científica: Estruturas

Docente Responsável

Fernando Dias Martins

Docente e horas de contacto

Fernando Dias Martins

Professor Adjunto, T: 30; PL: 30;

Objetivos de Aprendizagem

Na sequência da UC de R.M. 1, pretende-se a aquisição das competências básicas de Resistência dos Materiais para a percepção e cálculo de tensões e deformações em flexão e na análise de peças sujeitas a instabilidade elástica.

Conteúdos Programáticos

0 - Breve abordagem à flexão;

1 - Tensões tangenciais em flexão simples: vigas de parede delgada, de secção aberta e vigas caixão-1célula;

2 - Torção de barras e deformações correspondentes;

3 - Estados de tensão e de deformação;

4 - Análise de elementos sujeitos a combinação de esforços;

5 - Instabilidade elástica em peças lineares e em peças fletidas;

6 - Cálculo de deformações.

Metodologias de avaliação

Realização de uma prova escrita, em época de avaliações, e de trabalhos práticos propostos ao longo do semestre.

Software utilizado em aula

Não aplicável

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Silva, V. (1995). *Mecânica e Resistência dos Materiais*. (Vol. -).-: Zuari

- Beer, F. *Mecânica dos Materiais*. (Vol. -). (pp. ---).-: ISBN

- Reis, A. e Farinha, J. (1996). *Tabelas Técnicas*. (Vol. -).-: ETL, Lda.



- Juvandes, L. (0). *R. dos Materiais 2 - Aulas Teóricas - Ano letivo 2004/5*. Acedido em 23 de março de 2015 em http://sigarra.up.pt/feup/pt/UCURR_GERAL.FICHA_UC_VIEW%3Fpv_ocorrencia_id%3D276609

- Juvandes, L. (0). *R. dos Materiais 1+2 - Textos de Apoio - Coleção de Exercícios*. Acedido em 23 de março de 2015 em http://sigarra.up.pt/feup/pt/UCURR_GERAL.FICHA_UC_VIEW%3Fpv_ocorrencia_id%3D276609

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

É fornecida a formulação para avaliação de tensões e deformações em secções sujeitas aos vários tipos de esforços. De seguida são feitos exercícios de aplicação.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas de apresentação de conceitos e fundamentos e aulas práticas de aplicação e resolução de exercícios.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

A aquisição das competências contempladas nos objetivos da UC apoia-se na apresentação e discussão de exemplos práticos e em trabalhos propostos aos alunos sobre as matérias versadas.

Língua de ensino

Português

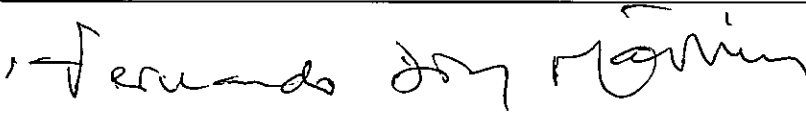
Pré requisitos

Não aplicável

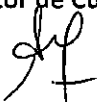
Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Docente Responsável



Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico Científico

