Escola Superior de Tecnologia de Tomar **Ano letivo:** 2019/2020

Construção e Reabilitação
Licenciatura, 1º Ciclo
Plano: Despacho nº 9398/2015 - 18/08/2015

Ficha da Unidade Curricular: Resistência dos Materiais II
ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; PL:30.0;
Ano | Semestre: 2 | S1
Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 810615
Área Científica: Estruturas

Docente Responsável
Fernando Dias Martins
Professor Adjunto

Docente(s)
Fernando Dias Martins
Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

Pretende-se que nesta UC o aluno adquira conhecimentos e competências para dimensionar secções transversais ou elementos de ligação entre peças estruturais submetidas a combinações de esforços, bem como para dimensionar elementos sujeitos a fenómenos de instabilidade elástica.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Dando sequência aos conteúdos programáticos da Resistência dos Materiais I, na UC de Resistência dos Materiais II dar-se-á continuidade à análise dos esforços geradores dos fenómenos de flexão. Pretende-se que nesta UC o aluno adquira conhecimentos e competências para dimensionar secções transversais, elementos de ligação entre peças estruturais submetidas a combinações de esforços, bem como para dimensionar elementos sujeitos a fenómenos de instabilidade elástica.

Conteúdos Programáticos

1- Tensões tangenciais em flexão simples
2- Torção
3- Estados de tensão e de deformação
4- Combinação de esforços N-M-V-T
5- Instabilidade elástica

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1- Tensões tangenciais em flexão simples
2- Torção
3- Estados de tensão e de deformação
4- Combinação de esforços N-M-V-T
5- Instabilidade elástica

Metodologias de avaliação

Prova escrita com componente teórica cotada para 5 valores e componente prática para 15 valores. Na prova escrita a nota mínima é 1,5 valores na teórica e 9,5 valores no total das duas partes. A avaliação, por frequência ou por exame, pressupõem a entrega obrigatória de trabalhos (20%) e de uma prova escrita (80%).

Software utilizado em aula

Ftool

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Silva, V. (1995). *Mec. e Resistência dos Materiais* (Vol. 1).Coimbra: Zuari
- F., B. (2000). *Mecânica dos Materiais* (Vol. 1).Rio de Janeiro: -
- Juvandes, L. (0). *R. dos Materiais 1+2-Textos de Apoio* 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 - A. Teóricas-ano 2004/5* Acedido em 23 de março de 2015 em http://sigarra.up.pt/feup.pt/UCURR_GERAL

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

São propostos exercícios de aplicação sobre os vários temas em estudo, são selecionadas as metodologias a adotar e discutidas as hipótese de resolução.

Metodologias de ensino

Exposição teórica dos conceitos teóricos e das metodologias para as aplicações correntes na Engenharia Civil, complementada, sempre que possível, com meios audiovisuais e outros suportes que permitam ilustrar os aspectos em análise.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Ao ser promovida a interação professor - alunos, na resolução dos exercícios propostos, leva a uma melhor consolidação dos conhecimentos adquiridos.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Observações

Docente responsável

Fernando Dias Martins

Assinado de forma digital por Fernando Dias Martins
Dados: 2019.10.08 16:59:16 +01'00'