

Plano de Formação

Curso Autodesk® Robot® Structural Analysis Professional - Módulo Dimensionamento de Estruturas Metálicas (24h)

Identificação do Curso:

Tema: Curso Autodesk® Robot® Structural Analysis Professional - Módulo Dimensionamento de Estruturas Metálicas

Destinatários: Profissionais e estudantes de Engenharia e Construção

Pré-Requisitos: Modelação de estruturas em Robot Structural Analysis Professional

Tipo: Online ou Em sala equipada com equipamento informático e acompanhada por um formador certificado

Avaliação: Contínua, com base na observação da execução de exercícios práticos

Duração: 24 horas

Descrição do Curso:

Curso Autodesk® Robot® Structural Analysis Professional - Módulo Dimensionamento de Estruturas Metálicas é uma formação de 24 horas dividido em 6 sessões de 4 horas cada.

O curso tem uma componente teórica, apoiada na execução de um pequeno projecto (componente prática).

Objectivos Gerais:

Dar a conhecer o módulo de dimensionamento de elementos em aço do software. Será realizado o dimensionamento de todos os elementos de uma estrutura metálica de média envergadura, de acordo com o articulado do Eurocódigo 3, incluindo ligações. Serão discutidas e justificadas todas as opções de configuração das diferentes janelas da aplicação.

Objectivos Específicos:

No final do curso, os formandos estarão familiarizados com o módulo de dimensionamento de estruturas metálicas da aplicação, bem como com todas as suas opções de configuração. Estarão também aptos a realizar o dimensionamento de todos os elementos em construção metálica de uma obra de dimensão e complexidade médias.

Conteúdo Programático:

- I MODELAÇÃO ASPECTOS GERAIS
 - 1. Escolha dos eixos dos elementos
 - 2. Excentricidade e Apoios
 - 3. Elementos de secção variável, esquadros de reforço
 - 4. Elementos assimétricos
 - 5. Elementos com comportamento não linear (truss bars)
 - 6. Imperfeições geométricas
 - 7. Definição do comprimento de encurvadura
- II ANÁLISE GLOBAL
 - 1. Análise de Encurvadura (Buckling Analysis)
 - 2. Cargas críticas de encurvadura
 - Análise e interpretação de resultados (esforços, tensões e deformações)

- III DIMENSIONAMENTO DE ELEMENTOS/SECÇÕES
 - 1. Definição de grupos de barras para dimensionamento / verificação
 - Definição dos parâmetros de encurvadura e curvas de dimensionamento segundo o EC3
 - 3. Dimensionamento de elementos baseado em critérios de optimização
 - 4. Verificação de elementos
- IV DIMENSIONAMENTO DE LIGAÇÕES
 - 1. Ligações aparafusadas e bases de pilares
 - 2. Definição de geometria da ligação
 - 3. Verificação geométrica de acordo com o EC3
 - 4. Dimensionamento de acordo com o EC3



