

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:	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
3. Análise e interpretação de resultados (esforços, tensões e deformações)

III - DIMENSIONAMENTO DE ELEMENTOS/SECÇÕES

1. Definição de grupos de barras para dimensionamento / verificação
2. 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