

Plano de Formação

Curso Autodesk® Robot® Structural Analysis Professional - Módulo Modelação de Estruturas (20h)

Identificação do Curso:

Tema:	Curso Autodesk® Robot® Structural Analysis Professional - Módulo Modelação de Estruturas
Destinatários:	Profissionais e estudantes de Engenharia e Construção
Pré-Requisitos:	Conhecimentos básicos de Microsoft Windows e de desenho técnico
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:	20 horas

Descrição do Curso:

Curso Autodesk® Robot® Structural Analysis Professional - Módulo Modelação de Estruturas é uma formação de 20 horas dividido em 5 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 as principais funcionalidades do software no que diz respeito à modelação numéricas de estruturas. O curso tem um componente teórica, apoiada na modelação de uma estrutura exemplo (componente prática), o que permitirá aos formandos a utilização do software de uma forma sustentada. Serão ainda referidas algumas funções avançadas da aplicação.

Objectivos Específicos:

No final do curso, os formandos estarão familiarizados com o interface da aplicação bem como com todas as suas funcionalidades de modelação. Estarão igualmente aptos a desenvolver modelos numéricos de estruturas de complexidade e dimensões médias.

Conteúdo Programático:

I - INTRODUÇÃO AO SOFTWARE

1. Apresentação geral e possibilidades do programa
2. Menu inicial e configurações gerais

II - GEOMETRIA

1. Sistema de eixos
2. Introdução manual de nós e barras
3. Definição de painéis
4. Importação da geometria da estrutura a partir de modelos em CAD
5. Utilização de referências externas
6. Construção de eixos
7. Agrupamento de elementos por andares
8. Atributos adicionais
9. Alteração dos eixos locais de elementos estruturais
10. Secções
11. Apoios

III - ACÇÕES

1. Definição e introdução de acções estáticas

2. Definição e introdução de acções dinâmicas
3. Combinação de acções

IV - GERAÇÃO DE MALHAS EF

1. Tipos de elementos finitos
2. Geração da malha de elementos finitos
3. Optimização da malha de elementos finitos

V - CÁLCULO

1. Verificação da estrutura antes do cálculo
2. Resolução de problemas
3. Cálculo da estrutura

VI - ANÁLISE DE RESULTADOS

1. Resultados da análise modal
2. Resultados em barras
3. Resultados em painéis
4. Reacções nos apoios

VII - APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS