

## CYPE 3D METAL



### Cálculo Automático de Estruturas Metálicas

<b>DESTINATÁRIOS:</b> Engs. Cívicos e Técnicos Cívicos	<b>DURAÇÃO:</b> 14h00 horas (9h30 vídeos + 4h30 em direto)	<b>Nº INSCRIÇÕES:</b> Mín.15
<b>OBJETIVO GERAL:</b> Dar a conhecer o módulo de modelação do CYPE 3D Metal, assim como o módulo Gerador de Pórticos, o qual permite ao formando realizar o dimensionamento de estruturas metálicas com diversas configurações, assim como a parametrização de naves industriais de forma automática. Análise crítica de resultados, limitações do software, listagens e desenhos de fabrico.	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> No final do curso, os formandos estarão familiarizados com o módulo de estruturas metálicas bem como as várias opções de configuração. Estarão aptos para realizar a modelação de estruturas correntes em construção metálica de uma obra de dimensão e complexidade médias, obtendo como resultado final, o dimensionamento e cálculo destas, assim como a emissão de desenhos e notas de cálculo. Este curso permite ao formando o enquadramento profissional em qualquer empresa de metalomecânica, desde uma pequena empresa a uma de grande dimensão, potenciando desta forma ao formando, um complemento à sua formação de projetista e enquadramento nas empresas que trabalhem com este software.	
<b>CONTEÚDO:</b> Iniciação ao CYPE 3D Metal Identificação do interface gráfico, barra de ferramentas Configuração das opções gerais Grelhas, áreas de trabalho, criação de vistas Criação de barras, e sua descrição Base de dados de perfis, parametrização de secções Aplicação de Layouts e atribuição a barras Tipo de vínculos, interiores e exteriores Parametrização da Encurvadura e encurvadura lateral Introdução de ações, análise de ações Combinação automática de ações Atribuição de cargas e hipóteses de cargas Carga Permanente, Sobrecarga, Vento, Neve e Sismo Estado limite último e estado limite de serviço	Cálculo de cargas e esforços em barras, envolventes Obtenção de memória de cálculo Análise de resultados e listas Geração de desenhos e exportação para AutoCad Exercício 1 – Pórtico 2D Exercício 2 – Dimensionamento de uma mezzanine Exercício 3 – Nave Industrial Introdução ao Gerador de Pórticos Parametrização de Pórtico Tipo Introdução de madres de cobertura e laterais Exportação para CYPE 3D Modelação de nave industrial na íntegra Introdução e análise de esforços da ponte rolante Cálculo de fundações Comentários a ligações geradas automaticamente	
<b>MÉTODOS E TÉCNICAS</b> O curso tem uma componente teórica, apoiada na execução de três exercícios práticos, utilizando projetos em contexto real. Pretende-se que o formando adquira conhecimento no processamento dos dados, cálculo e análise estrutural utilizando todas as ferramentas que o software potencia.		
<b>FORMADOR</b> Carlos França, SteelBIM Carlos França é Mestre em Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), membro efetivo da Ordem dos Engenheiros com Cédula Profissional N.º 66005. Apresenta um percurso internacional vincado na área do STEEL DETAILING, nomeadamente na preparação de obras em estrutura metálica, serralharia pesada e arquitetónica, assim como no cálculo de estruturas de média envergadura recorrendo ao software de cálculo automático.  Formador Certificado n.º F582984/2012 pelo IEFP, desenvolvendo a sua atividade no âmbito do Sistema Nacional de Qualificações através da Portaria n.º 214/2011, de 30 de maio, sendo conferida através do CCP (Certificado de Competências Pedagógicas).		