

Indicado para todos os usuários do SOLIDWORKS Simulation que desejam criar projetos melhores, realizando análises e avaliando o comportamento de suas peças e montagens em condições reais de serviço. Este treinamento foi desenvolvido para tornar os usuários do SOLIDWORKS mais produtivos com o SOLIDWORKS Simulation, o treinamento fornecerá uma cobertura aprofundada sobre os fundamentos da Análise de Elementos Finitos (FEA), abrangendo todo o processo de análise, desde a geração de malhas até a avaliação dos resultados de peças e montagens. A aula discute análise de estresse linear, análise de espaçamentos e contatos e melhores práticas recomendadas.

Conteúdo Treinamento SOLIDWORKS Simulation :

:: O PROCESSO DA ANÁLISE

Estudo do processo da análise, configuração da plotagem, pré-processamento, malha, pós-processamento e relatórios.

:: CONTROLES DE MALHA, CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO E CONDIÇÕES DE LIMITE

Controle de malha, refinamento, refinamento local, controles de malha e singularidade.

:: ANÁLISE DE MONTAGENS COM INTERAÇÕES

Interação entre componentes, contato, interação local e interação global.

:: MONTAGENS COM SIMETRIA

Análise em modelos simétricos, simplificações, molas flexíveis e tensão média.

:: ANÁLISE DE MONTAGEM COM CONECTORES E REFINAMENTO DE MALHA

Aplicação de carga ou massa remota, conectores, controle de malha em montagens e plotagem de malha.

:: OPÇÕES DE CONTATO DE MALHA

Opções de contato de malha, força centrífuga, simetria cíclica e formulação de contatos

:: ANÁLISE EM COMPONENTES FINOS

Malha sólida vs. Malha de casca, criação de elementos de casca, renderização da espessura da casca em 3D e comparação dos resultados.

:: MALHAS MISTAS

Malhas mistas (sólidos e cascas), preparando o modelo, material e malha incremental.



:: ELEMENTOS DE VIGA – ANALISANDO UMA ESTRUTURA METÁLICA

Escolha de elementos, tais como viga e treliça, índice de esbelte, diagrama de momento fletor e força de cisalhamento e renderização do perfil da viga.

:: MALHAS MISTAS: SÓLIDA, CASCA E VIGA

Análise utilizando malhas mistas.

:: ESTUDO DE PROJETO

Estudo de projeto, múltiplos carregamentos, modificação da geometria e gráficos do estudo de projeto.

:: ANÁLISE DE TENSÃO TÉRMICA

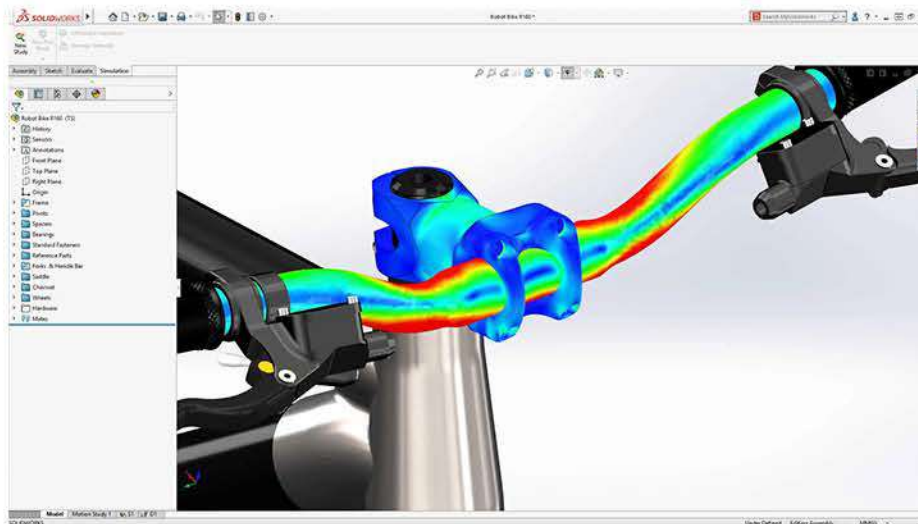
Análise de tensão térmica e salvando o modelo com geometria deformada.

:: MALHA ADAPTATIVA

Malha adaptativa, gráficos de convergência, estudo H – adaptativo, estudo P – adaptativo e comparação de métodos.

:: ANÁLISES COM GRANDES DESLOCAMENTOS

Análise com pequenos deslocamentos vs. grandes deslocamentos, verificação dos resultados e deformações permanentes.

**Pré requisito:**

Recomenda-se o conhecimento do SOLIDWORKS e conceitos básicos de engenharia mecânica.

**carga horária:**

24 horas

