**Introdução ao Creo Simulate**

**Visão Geral:**

Neste curso você aprenderá a utilizar a ferramenta de CAE: o Creo Simulate. Desenvolverá seus conhecimentos para testar, validar e aperfeiçoar o projeto de seus produtos utilizando simulações estruturais e térmicas de seus modelos.

Neste curso você fará exercícios completos e didáticos, que reproduzem análises de situações realistas de simulação e otimização de produtos. Você também irá aprender tópicos avançados como análises dinâmicas, análises combinadas (estrutural e térmica), e estudos de otimização. Ao completar este curso, você estará preparado para definir e processar análises de engenharia e otimizações de produto.

**Público Alvo:**

Este curso foi desenvolvido para Projetistas, Engenheiros, Designers, Desenhistas e pessoas envolvidas com desenvolvimento de produtos e demais tarefas para viabilizar um projeto mecânico.

**Pré-requisitos**

Completar com sucesso o treinamento Introdução ao Creo Parametric ou experiência semelhante.

**Material Didático:**

Será disponibilizado material didático oficial para este treinamento (Apostila).

**Carga Horária:**

40 horas aula.

**Certificado:**

Será emitido Certificado Oficial do Treinamento Realizado.

**Objetivos do curso**

* Entender o processo básico de simulação;
* Entender a teoria de simulação;
* Explorar resultados;
* Explorar materiais e suas propriedades;
* Entender e utilizar idealizações nas simulações;
* Entender e utilizar carregamentos estruturais;
* Entender e utilizar restrições estruturais;
* Rodar análises estruturais;
* Entender o conceito de convergência;
* Analisar montagens com o Creo Simulate;
* Análise completa e estudos de sensibilidade;
* Rodar estudos de otimização;
* Entender o básico de análise térmica;

**Agenda**

**Dia 1**

* Módulo 1: Introdução ao Creo Simulate
* Módulo 2: Fundamentos Teóricos
* Módulo 3: Modelos de Simulação
* Módulo 4: Materiais e suas Propriedades
* Módulo 5: Restrições Estruturais
* Módulo 6: Cargas Estruturais

**Dia 2**

* Módulo 7: Criação e Edição de Malhas
* Módulo 8: Convergência
* Módulo 9: Análise Estrutural
* Módulo 10: Introdução à Verificação dos Resultados

**Dia 3**

* Módulo 11: Refinando o Design
* Módulo 12: Depuração de Problemas do Modelo
* Módulo 13: Singularidades

**Dia 4**

* Módulo 14: Analisando Montagens
* Módulo 15: Utilizando a Ferramenta Shell
* Módulo 16: Idealizações

**Dia 5**

* Módulo 17: Análise Térmica
* Módulo 18: Análises Avançadas
* Módulo 19: Projeto