

Treinamento S005 – SOLIDWORKS Modelagem de Superfícies

Carga horária – 16h (2 dias)

Descrição – O treinamento modelagem de superfícies deixará o usuário apto a trabalhar com superfícies livres, gerar geometrias e modelos complexos, corrigir problemas de importação e interagir com modelos de qualquer natureza, nativos ou importados utilizando o software SOLIDWORKS.

Pré-requisitos – Indica-se o conhecimento do treinamento SOLIDWORKS Essencial e Modelagem Avançada de Peças.

Indicado para – Projetado para usuários que desejam modelar geometrias complexas com base em superfícies.

Conteúdo do treinamento

- **Entendendo superfícies**
 - Sólido ou superfície
 - Geometria vs. Topologia
 - O que é um sólido
 - Fórmula de Euler
 - Por trás dos conceitos
 - Ajustando as definições do gerenciador de recursos
 - Extrusão de superfícies
 - Superfície plana
 - Aparar superfície
 - Cancelar aparar superfície
 - Curvas de faces e prévia de malha
 - Curvas de faces
 - Tipos de superfícies
 - Superfícies de quatro lados
 - Costurar superfícies
 - Criando um sólido de uma superfície
 - Criando um sólido
 - Espessura
 - Resumo
 - Decompondo um sólido em superfície
 - Excluir face
 - Conceitos adicionais de superfície
 - Operações booleanas
 - Aresta vs. Furos
 - Por que usar superfícies
 - Quando não utilizar superfícies
 - Modelagem híbrida
 - Continuidade explicada
 - Fluxo de trabalho com superfícies
 - Trabalhando com imagens
 - Layout sketch

- Identificando simetria e arestas
 - Identificando faces funcionais
 - Verificando o modelo com frequência
 - Verificando entidades
 - Entendendo a opção de reconstrução
 - Verificação na reconstrução
 - Pastas no gerenciador de recursos
- **Introdução à superfície**
 - Similaridades entre modelagem sólida e em superfícies
 - Modelagem básica de superfícies
 - Superfície por revolução
 - Varredura com superfície
 - Filete de superfície
 - Superfície radial
 - Cortar com superfície
 - Alternativas para aparar
 - Interseção de superfície
 - Sólido para superfície importada
 - Recriando uma peça moldada
- **Modelagem híbrida**
 - Modelagem híbrida
 - Utilizando superfícies para modificar sólidos
 - Exibição
 - Substituindo faces
 - Alternando entre sólido e superfície
 - Implicações de performance
 - O quanto retribui para o tempo de reconstrução
 - Superfícies para construção de geometrias
 - Estágios do processo
 - Criando cópia de faces
 - Superfície em offset
 - Reparando problemas de superfície
 - Planificando superfícies
 - Superfície planificada
- **Reparando e editando superfícies importadas**
 - Importando dados
 - Motor matemático de modelagem
 - O que contém em um arquivo CAD
 - Formato de arquivos
 - Formatos recomendados
 - Conversão de arquivo
 - Por que a importação falha
 - Opções de importação do SOLIDWORKS
 - 3D Interconnect para formatos nativos de arquivos
 - 3D Interconnect para formatos neutros de arquivos
 - Importando um arquivo STEP

- Diagnóstico de importação
- Endereçando erros no 3D Interconnect
- Outras opções
- Comparando geometrias
- Endereçando erros de tradução
- Reparando e editando geometrias importadas
 - Verificando entidades
 - Exibindo curvatura
 - Estratégias de fechamento
 - Preencher superfície
 - Outras estratégias
- Procedimento para reconstruir filetes
 - Estender superfícies
 - Editando modelos importados
 - Excluir furos

- **Misturas e fechamentos**
 - Fechamentos suaves
 - Três abordagens alternativas
 - Superfície limite
 - Superfície limite
 - Cantos misturados
 - Estágios do processo
 - Abordagens alterativas
 - Splines e superfícies
 - Introdução em splines e superfícies

- **Misturas complexas**
 - Misturas complexas
 - Estágios do processo
 - Dividindo limites de aparagem
 - Os efeitos acumulativos das tolerâncias
 - Exibir / Ocultar corpos
 - Utilizando a tecla TAB
 - Recursos de forma livre
 - Introdução a forma livre
 - Orientação de malha
 - Utilizando a tríade
 - Movimentando pontos de controle
 - Desfazendo alterações
 - Condições de limite

- **Modelagem avançada de superfície**
 - Estágios do processo
 - Utilizando imagem de esboço
 - Criando uma superfície de partição
 - Construção de superfície
 - Superfície por loft
 - Adicionando seção de loft

- Abordagens alternativas
- Eclipse parcial
- Preparando o modelo para superfície preenchida
- Transformando em modelo sólido
- Alteração do projeto
 - Recursos dinâmicos de edição
 - Instant 3D
 - Substituindo superfície plana
 - Criando uma superfície planificada
- **Técnica de modelo master**
 - Introdução ao modelo master
 - Transmitindo dados de curvas
 - Puxar ou empurrar operações
 - Nomeando corpos
 - Especificando configurações dos recursos pais
 - Recurso dividir
 - Resumo e recomendações
 - Técnica de modelo master em superfície
 - Propagando mudanças
 - Trabalhando com modelo master sólido
 - Dividindo a peça
 - Modelando um controle remoto
 - Recursos especializados para modelos plásticos
 - Recursos rápidos
 - Análise de inclinação
 - Salvando corpos e criando uma montagem

