

CAD

- SOLIDWORKS Fundamentos
- SOLIDWORKS Preparación para la Certificación CSWA
- SOLIDWORKS Preparación para la Certificación CSWP
- SOLIDWORKS Esenciales Modelado de Partes 1
- SOLIDWORKS Esenciales Modelado de Partes 2
- SOLIDWORKS Esenciales de Dibujos
- SOLIDWORKS Esenciales de Ensamblajes
- SOLIDWORKS Avanzado de Ensamblajes
- SOLIDWORKS Chapa Metálica
- SOLIDWORKS Pieza Soldada
- SOLIDWORKS Introducción a Superficies
- SOLIDWORKS Fundamentos de Draftsight
- Mejoras en SOLIDWORKS 2022
- Mejoras en SOLIDWORKS 2023
- Mejoras en SOLIDWORKS 2024
- SOLIDWORKS Mejores Prácticas de Dibujos
- SOLIDWORKS Mejores Prácticas de Superficies
- SOLIDWORKS Mejores Prácticas de Grandes Ensamblajes (0.5 hrs)

18 e-Learnings

CAM

- Principios del CNC
- SOLIDWORKS CAM
- CAMWorks Mejoras 2019
- CAMWorks Mejoras 2020
- CAMWorks Wire EDM

5 e-learnings

SIMULATION

- Introducción Al Método De Elementos Finitos
- Temas Selectos De Simulación Básica
- Temas Selectos De Simulación Intermedia
- Temas Selectos De Simulación Avanzada

4 e-learnings

3DEXPERIENCE

- Introducción a 3DEXPERIENCE
- Implementación de 3DEXPERIENCE
- 3DEXPERIENCE- Cloud Services
- 3DEXPERIENCE- Escenciales de xDesign
- 3DEXPERIENCE- Avanzado de xDesign
- 3DEXPERIENCE- Ensamblajes en xDesign
- 3DEXPERIENCE CSV - Collaborative Industry Innovator
- 3DEXPERIENCE CSV - Collaborative Industry Innovator - Advanced
- 3DEXPERIENCE - Collaborative Designer For SOLIDWORKS (UES)
- 3DEXPERIENCE IFW- Collaborative Business Innovator(3D Swymmer)
- 3DEXPERIENCE - SOLIDWORKS Connected Fundamentos
- 3DEXPERIENCE - SOLIDWORKS Connected Administrativo
- 3DEXPERIENCE Fundamentos Structural Designer Rol
- 3DEXPERIENCE Fundamentos Structural Designer Rol - Advanced
- 3DEXPERIENCE Starter Kit
- 3DEXPERIENCE - xShape

16 e-learnings

DIAGNÓSTICOS

- DMD Tester
- Diagnóstico de Usuario Básico Funcional
- Diagnóstico de Prerrequisitos en CNC
- Diagnóstico Básico en SOLIDWORK CAM
- Diagnóstico de SOLIDWORKS PDM

5 e-learnings

GOVERNANCE

- SOLIDWORKS PDM Fundamentos de uso para Usuarios CAD
- SOLIDWORKS PDM Fundamentos de Administración
- SOLIDWORKS PDM Fundamentos para Consultores
- SOLIDWORKS PDM Fundamentos para Contribuidores

4 e-learnings

VALIDATION

- SOLIDWORKS Electrical Schematic Fundamentos

1 e-learnings

CAD

SOLIDWORKS FUNDAMENTOS (2H 35 min)

En este curso aprenderemos los conceptos esenciales de SOLIDWORKS y las mejores prácticas para construir piezas, ensambles y dibujos. Utilizaremos un caso de estudio que nos llevará por las principales herramientas de SOLIDWORKS aplicadas de forma práctica y didáctica. Quédate con nosotros y disfruta de este gran curso.

TEMAS**LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN A SOLIDWORKS**

- Iniciando SOLIDWORKS Fundamentos
- Objetivo del curso
- Introducción a SOLIDWORKS

LECCIÓN 2 - INTERFAZ DE USUARIO

- Interfaz de usuario
- Manipulación de vistas y objetos

LECCIÓN 3 - CROQUIS

- Croquis
- Paramétrico

LECCIÓN 4 - PIEZAS

- Tipos de operaciones y extrusión
- Matrices
- Modificaciones
- Propiedades y apariencias

LECCIÓN 5 - MODELADO DE PIEZAS CILÍNDRICAS

- Revolución
- Variables globales
- Ecuaciones
- Configuraciones

SOLIDWORKS FUNDAMENTOS (2H 35 min)

TEMAS

LECCIÓN 6 - ENSAMBLES

- **Ensamblaje ascendente**
- **Inserción del primer componente**
- **Movimientos**
- **Componentes adicionales**
- **Relaciones de posición**
- **Relaciones de posición - parte 2**
- **Smartmates**
- **Modificaciones e interferencias**
- **Estudios de movimiento**
- **Vistas explosionadas**

LECCIÓN 7 - DIBUJOS

- **Introducción a dibujos**
- **Dibujos de piezas**
- **Dibujos de ensambles**

CAD

SOLIDWORKS Preparación para la certificación CSWA (2H)

Prepárese para la certificación Internacional CSWA (Certified SOLIDWORKS Associate), reforzando sus conocimientos en el uso de las mejores prácticas de diseño con SOLIDWORKS. Abordando los temas de relevancia para la certificación.

TEMAS**LECCIÓN 1**

- Croquizando sobre una cara plana
- Cotas inteligentes
- Líneas y Líneas Constructivas
- Creación de rectángulos
- Creación de círculos y arcos
- Creación de redondeos y chaflanes
- Herramientas de recorte de entidades
- Creación de elipses y ranuras
- Relaciones de Croquis
- Herramientas para Convertir y Equidistar Entidades

LECCIÓN 2

- Operaciones de Extrusión
- Operaciones de Revolución

LECCIÓN 3

- Matriz Lineal
- Matriz Circular
- Matriz de Simetría

LECCIÓN 4

- Variables Globales y Ecuaciones

LECCIÓN 5

- Adición de Materiales y Calculo de Propiedades

LECCIÓN 6

- Modelado de Ensamblés

EXAMEN EJEMPLO CSWA

- CSWA Examen Prueba
- Resolución CSWA Modelado de Piezas

CAD

SOLIDWORKS Preparación para la Certificación CSWP 1 Hora

Prepárese para la certificación Internacional CSWP (Certified SOLIDWORKS Professional), reforzando sus conocimientos en el uso de las mejores prácticas de diseño con SOLIDWORKS. Abordando los temas de relevancia para la certificación.

TEMAS

INTRODUCCIÓN

- Introducción a la intención del diseño

LECCIÓN 1 - CROQUIZADO

- Modelado de croquis primera parte
- Modelado de croquis Segunda Parte

LECCIÓN 2 - MODELADO BÁSICO DE PARTES

- Modelado básico primera parte
- Modelado Básico segunda parte

LECCIÓN 3 - OPERACIONES DE MATRICES

- Matriz Lineal
- Matriz Circular
- Matriz de Simetría

LECCIÓN 4 - MODELADO AVANZADO DE PARTES

- Operación de Nervio
- Operación lámina
- Operación de Vaciado
- Operaciones Booleanas

LECCIÓN 5 - PARAMETRISMO

- Variables globales y ecuaciones

LECCIÓN 6 - REUTILIZACIÓN DE GEOMETRÍA

- Reparación de geometría
- Edición del modelo

SOLIDWORKS Preparación para la Certificación CSWP 1 Hora

TEMAS

LECCIÓN 7 - USO DE CONFIGURACIONES

- Configuraciones

LECCIÓN 8 - MODELADO DE ENSAMBLES DESCENDENTE

- Ensamblés parte 1
- Ensamblés parte 2

EVALUACIÓN FINAL

PRUEBA DE CERTIFICACIÓN CSWP

- Examen Prueba CSWP
- Tips para la certificación CSWP

CAD

SOLIDWORKS Esenciales Modelado de Partes 1 (8hrs)

El objetivo de este curso es mostrarle las herramientas esenciales para el modelado de partes, tanto a nivel 2D como 3D, sumate a esta aventura en el modelado de partes de SOLIDWORKS.

TEMAS**LECCIÓN 1 - ASPECTOS BÁSICOS DE SOLIDWORKS Y LA INTERFAZ DE USUARIO**

- ¿Qué es SOLIDWORKS?
- Interfaz de Usuario
- Manipulación de Objetos
- Plantillas
- Opciones Del Sistema

LECCIÓN 2 - INTRODUCCIÓN AL CROQUIZADO 3D

- Introducción al Croquizado
- Guardado de Archivos
- Creación del Primer Croquis
- Línea
- Entidades de Croquis
- Relaciones de Croquis
- Estados de Croquis
- Cota Inteligente
- Extrusión

LECCIÓN 3 - HERRAMIENTAS DE CROQUIZADO

- Recortar Entidades
- Convertir y Equidistanciar Entidades
- Matriz lineal y circular de croquizado
- Simetría de Croquis

LECCIÓN 4 - MODELADO DE PIEZAS CON OPERACIONES CROQUIZADAS

- Extrusión de corte
- Operaciones de Revolución

CAD

SOLIDWORKS Esenciales Modelado de Partes 2 (8hrs)

En este curso aprenderás los conceptos básicos y las mejores prácticas del manejo de modelado de partes en SOLIDWORKS.

Continuaremos con los temas vistos previamente en el curso Modelado de Partes I, entrando a temas más específicos de SOLIDWORKS.

TEMAS**LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN A OPERACIONES**

- Bienvenida al curso
- Introducción a operaciones

LECCIÓN 2 - GEOMETRÍA DE REFERENCIA

- Introducción a geometrías de referencia
- Planos
- Ejes
- Puntos

LECCIÓN 3 - MATRICES

- Introducción a matrices
- Matriz lineal
- Matriz circular
- Hasta la referencia
- Simetría

LECCIÓN 4 - REPARACIONES

- Introducción a reparaciones
- Interpretación del árbol de diseño
- ¿Qué errores hay?
- Relaciones colgantes
- Problemas con los planos de croquis

LECCIÓN 5 - ANÁLISIS DE PROPIEDADES

- Análisis de propiedades
- Materiales
- Apariencias

SOLIDWORKS Esenciales Modelado de Partes 2 (8hrs)

TEMAS

LECCIÓN 6 - CAMBIOS EN EL DISEÑO

- Introducción a cambios en el diseño
- Dependencias dinámicas
- Eliminación de una operación
- Reordenar operaciones
- SketchXpert
- FeatureXpert

LECCIÓN 7 - TABLAS DE DISEÑO

- Introducción a tablas de diseño
- Creación de una tabla de diseño
- Agregar operaciones a una tabla de diseño

LECCIÓN 8 - CONFIGURACIONES

- Introducción a configuraciones
- Creación de configuraciones
- Edición de configuraciones

LECCIÓN 9 - VARIABLES GLOBALES Y ECUACIONES

- Introducción a variables globales y ecuaciones
- Creación de variables globales
- Creación de ecuaciones

CAD

SOLIDWORKS Esenciales de Dibujos (4 hrs)

En este curso conocerás los conceptos básicos para la elaboración de dibujos, que te servirán para crear planos de ingeniería a partir de piezas y ensamblajes utilizando SOLIDWORKS.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN

- ¿Qué son los dibujos de SOLIDWORKS?
- Estructura de un documento de dibujo
- Plantillas y formatos de hoja

LECCIÓN 2 - VISTAS DE DIBUJO ESTÁNDAR Y ANOTACIONES

- Introducción a las vistas de dibujo estándar
- Vista del modelo
- Paleta de visualización
- Tres vistas estándar
- Vista relativa del modelo
- Vista de sección
- Sección eliminada
- Vista de sección a través de equidistancias
- Vista de sección a través de media sección
- Vista de Detalle
- Vista proyectada
- Vista explosionada
- DMD Tips & Tricks

LECCIÓN 3 - ANOTACIONES Y DIMENSIONES

- Introducción a las anotaciones y dimensiones
- Acotación
- Elemento del modelo
- Manipulación de cotas
- Anotaciones de vista
- Líneas constructivas y marcas de centro
- Tolerancias geométricas y Datums
- Acabado Superficial
- Texto de Cota

SOLIDWORKS Esenciales de Dibujos (4 hrs)

TEMAS

LECCIÓN 4 - LDM

- Introducción a Lista de Materiales
- Tablas de lista de materiales

CAD

SOLIDWORKS Esenciales de Ensamblados (8hrs)

En este curso conocerás los conceptos básicos para la elaboración de ensamblados, que te servirán para simular el comportamiento y movimiento que tendrían múltiples componentes al estar en contacto utilizando SOLIDWORKS.

TEMAS

LECCIÓN 1 INTRODUCCIÓN A ENSAMBLADOS

- ¿Qué es el modelado de ensamblados?

LECCIÓN 2 ENSAMBLE ASCENDENTE

- ¿Qué es un ensamblaje?
- Técnicas de ensamblados
- Insertando componente nuevo
- Técnicas de guardado
- Gestor de diseño
- Adición de un componente
- Relaciones de posición
- Concéntrico
- Paralela
- Perpendicular
- Relación Ancho
- Distancia
- Angulo
- Tangente

LECCIÓN 3 SUBENSAMBLADOS Y CONFIGURACIONES

- Subensamblados
- Configuraciones
- Configuraciones 2
- Ocultación y transparencia de componentes
- Empaquetar dependencias

LECCIÓN 4 UTILIZACIÓN DE ENSAMBLADOS

- Introducción a utilización de ensamblados
- Apertura de ensamblados
- Propiedades físicas
- Detección de interferencias
- Vistas explosionadas

CAD

SOLIDWORKS Avanzado de Ensambles (8hrs)

Este curso continúa lo aprendido en el curso de SOLIDWORKS Escenciales de ensambles, aquí aprenderás múltiples técnicas y operaciones para relacionar y crear componentes que harán mas eficiente tu flujo de trabajo. También aprenderás a crear componentes virtuales en el contexto de un ensamble, y aplicarás relaciones de posición mecánicas.

TEMAS

LECCIÓN 1 INTRODUCCIÓN A AVANZADO DE ENSAMBLÉS

- ¿Qué son los ensambles avanzados?

LECCIÓN 2 TÉCNICAS AVANZADAS DE RELACIONES DE POSICIÓN

- Ensambles de SOLIDWORKS
- Smartmates
- Referencias de relación
- Referencias de relaciones múltiples

LECCIÓN 3 ENSAMBLE DESCENDENTE

- Introducción a ensamble descendente
- Piezas virtuales
- Referencias externas
- Bloquear y romper referencias externas
- Remover referencias externas

LECCIÓN 4 RELACIONES DE POSICIÓN AVANZADAS

- Introducción a relaciones de posición avanzadas
- Ancho
- Límite de distancia
- Límite de Ángulo
- Centro de perfil
- Relación de posición Trayecto
- Introducción a relaciones de posición mecánicas
- Relación de posición Tornillo
- Relación de posición Bisagra
- Engrane y cremallera
- Ranura
- Leva
- Junta universal
- Correa Cadena

SOLIDWORKS Avanzado de Ensamblajes (8hrs)

TEMAS

LECCIÓN 5 MATRICES EN ENSAMBLAJES

- Introducción a Matrices
- Matriz Lineal
- Matriz circular
- Matriz de rotación
- Matriz de componente conducida por matriz
- Matriz de componente de la cadena
- Matriz de simetría

CAD

SOLIDWORKS Chapa Metálica (2hrs)

En este curso aprenderás a crear componentes de lámina en SOLIDWORKS con diferentes métodos de modelado.

Prerrequisitos: Experiencia en diseño mecánico, completar curso básico de SOLIDWORKS y experiencia en sistema operativo Windows.

TEMAS**LECCIÓN 1 - OPERACIONES BÁSICAS DE CHAPA METÁLICA**

- Introducción a la Lección 1
- Operación Brida Base
- Entendiendo el Factor K
- Operación Brida de Arista
- Editando Perfil de Cara
- Operación Caras a Inglete
- Operación de Dobladillo
- Operación de Pestaña y Corte Normal

LECCIÓN 2 - TRABAJANDO CON LA CHAPA DESPLEGADA

- Tratamiento de Chapa Desplegada
- Tratamiento en estado formado
- Lista de cortes
- Documentación de Chapa Metálica

LECCIÓN 3 - CONVERTIR A CHAPA METÁLICA

- Método de Convertir a Chapa Metálica
- Método de Insertar Pliegues
- Modificando Pieza Convertida a Chapa Metálica

LECCIÓN 4 - CREACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CONFORMADO

- Operación Doblar y Desdoblar
- Herramientas de Conformar Chapa
- Crear Herramienta de Conformar

CAD

SOLIDWORKS Pieza Soldada (2hrs)

En este curso aprenderemos a construir modelos de Pieza soldada mediante diferentes métodos y herramientas utilizando SOLIDWORKS.

TEMAS**LECCIÓN 1 -OPERACIONES DE PIEZA SOLDADA**

- ¿Qué es el Módulo de Pieza Soldada?
- Operaciones de Pieza Soldada
- Recortar - Extender
- Grupos vs Miembros Estructurales
- Medir Propiedades Físicas
- Tapas y Cartabones
- Usando Simetría
- Tratamiento de Esquinas de Tres Elementos

LECCIÓN 2 -TRABAJANDO CON PIEZA SOLDADA

- Administrando Lista de Cortes
- Cuadro Delimitador
- Personalizando Perfil Existente
- Creación de Perfil Personalizado
- Probando Perfil Personalizado
- Variables Globales en Perfiles)

LECCIÓN 3 - DETALLANDO COMPONENTES DE PIEZA SOLDADA

- Dibujo de Pieza Soldada
- Lista de Cortes en el Dibujo
- Cordón de Redondeo
- Cordón de Soldadura
- Símbolos de Soldadura

LECCIÓN 4 -TRABAJANDO CON PERFILES CURVOS

- Croquis 3D
- Medir un Croquis 3D
- Perfiles Curvos
- Perfiles Curvos
- Fusionar Sólidos Creados con Segmentos de Arco

CAD

SOLIDWORKS Introducción a Superficies (1 h 50 min)

En este curso aprenderemos los conceptos esenciales de superficies en SOLIDWORKS y las mejores prácticas para aplicarlas. Explicaremos las diferencias entre un sólido y una superficie, y pondremos en práctica la reparación de modelos importados usando superficies. Quédate con nosotros y disfruta de este gran curso.

TEMAS**BIENVENIDA**

- Bienvenida

LECCIÓN 1 - ¿QUÉ ES UNA SUPERFICIE?

- Introducción a Superficies
- Diferencia entre un Sólido y una Superficie
- Herramientas Básicas para el modelado con Superficies
- Tipos de Superficies

LECCIÓN 2 - INTRODUCCIÓN AL MODELADO CON SUPERFICIES

- Introducción al Modelado con Superficies
- Recreando Piezas Modeladas
- Técnicas de Modelado Híbrido

LECCIÓN 3 - REPARACIÓN Y EDICIÓN DE MODELOS IMPORTADOS

- Introducción a reparación de modelos importados
- 3D Interconnect
- Diagnóstico de Importación
- Reparación manual de un modelo importado
- Reparación de un modelo importado 2

CAD

SOLIDWORKS Draftsight (30 min)

En este curso aprenderemos que es Draftsight, cuales son las diferentes versiones disponibles y los alcances de cada una de ellas. Adicional, conoceremos los diferentes formatos disponibles y la interfaz de usuario.

TEMAS

LECCIÓN 1 -INTRODUCCIÓN A DRAFTSIGHT

- **Introducción**
- **¿Que es Draftsight?**
- **Interfaz Gráfica**

LECCIÓN 2 - INTERFAZ DE GRÁFICA PARA USUARIOS DE AUTOCAD Y PLANTILLAS DE DIBUJO

- **Interfaz Gráfica para usuarios de AutoCAD**
- **Plantillas de Dibujo**
- **Límite de Dibujo**

LECCIÓN 3 - COMANDOS BÁSICOS

- **Comando de Arco**
- **Comando de Círculo**
- **Comando Hatch**
- **Comando de Polígono**
- **Comando de Linea**
- **Comando de Polilínea**

LECCIÓN 4 - COMANDOS DE PRODUCTIVIDAD

- **Bloques**
- **Comando de Matriz**
- **Comando de Mover**
- **Comando de Copiar**
- **Comando de Equidistancia**

CAD

Mejoras en 2024 SOLIDWORKS (30 min)

SOLIDWOKS a su versión 2024 esta lista para usarse, en ella se incluyen mejoras en entornos de piezas, ensambles y dibujos, al igual que en su interfaz gráfica y rendimiento mejorado.

TEMAS

PIEZAS Y OPERACIONES

- Asistente para taladro
- Creación de multicuerpo a partir de ensamble

CHAPA METÁLICA

- Propagación de ranura
- Herramienta de estampado
- Pestaña y ranura

PIEZA SOLDADA

- Gestión de esquinas

ENSAMBLÉS

- Conjunto de reglas de defeature
- Reparación de referencias faltantes

DIBUJOS

- Cotas anuladas
- Mantenimiento de cotas de cadena
- Re asociación de cotas faltantes

GUARDAR

- Guardado en versiones anteriores

CAD

Mejoras en 2022 SOLIDWORKS (30 min)

La actualización de SOLIDWORKS a su versión 2022 esta lista para usarse, en ella se incluyen mejoras en entornos de piezas, ensambles y dibujos, al igual que en su interfaz gráfica y rendimiento mejorado.

TEMAS

INTRODUCCIÓN

- SOLIDWORKS 2022

EXPERIENCIA DEL USUARIO

- Novedades en la interfaz del usuario

MODELADO DE PARTES

- Modelado de piezas

MODELADO DE ENSAMBLÉS

- Modelado de ensambles

DOCUMENTACIÓN DE PLANOS

- Herramientas para Documentación de planos

MEJORAS EN GRÁFICOS

- Mejoras en capacidades gráficas

MEJORAS EN IMPORTACIÓN DE ARCHIVOS

- Importación de modelos

CAD

SOLIDWORKS Mejores Prácticas de Dibujos (2 hrs)

En este curso descubrirás las mejores prácticas para crear dibujos de alta calidad en SOLIDWORKS, en el guiaremos a través de las técnicas esenciales para optimizar la presentación, precisión y eficiencia de tus dibujos. Aprenderás a aplicar estándares industriales, gestionar anotaciones, y utilizar herramientas avanzadas para asegurar que tus documentos cumplen con los requisitos profesionales. Mejora tus habilidades y lleva tus diseños al siguiente nivel con SOLIDWORKS..

TEMAS**MEJORES PRACTICAS DE DIBUJOS**

- **ADMINISTRACION DE CAPAS 1**
- **CREACION DE BLOQUES 2**
- **IMPORTACION DE BLOQUES**
- **IMPORTACION DE DIBUJOS DE AUTOCAD**
- **IMPORTACION DE PLANTILLAS DE AUTOCAD**
- **REEMPLAZAR MODELO 3**
- **VISTAS VACIAS 4**
- **VISTA DE DIBUJO 3D 5**
- **BIBLIOTECA DE SIMBOLOS (DATUMS) 6**

CAD

SOLIDWORKS Mejores Prácticas de Superficies (2 hrs)

En este curso aprenderás a editar, reparar y optimizar superficies complejas, descubrirás las mejores prácticas para mejorar tus diseños y resolver desafíos de ingeniería. Este curso es ideal para quienes buscan perfeccionar sus habilidades en SOLIDWORKS y aplicar técnicas avanzadas en proyectos profesionales.

TEMAS

LECCIÓN 1 - RECUBRIMIENTOS Y PARCHES

- **Análisis de una superficie**
- **Recorte de una nueva superficie**
- **Resultado y análisis de Superficie Recubierta**
- **Resultado y análisis de Recubrir Superficie**
- **Resultado y análisis de Superficie Limitante**

LECCIÓN 2 - RECUBRIMIENTOS COMPLEJOS

- **Recorte de una superficie a través de un croquis**
- **Creación de un Recubrimiento complejo**
- **Diferentes tipos de curva de un recubrimiento**
- **Dividir los límites del recorte**
- **Recubrir superficie**
- **Wrap (Envolver)**
- **Eliminar cara**

LECCIÓN 3 - TECNICAS AVANZADAS DE SUPERFICIES

- **Definición de un modelo complejo de Superficies**
- **Análisis de la pieza**
- **Trazado lateral**
- **Trazado superior**
- **Conexión de trazado lateral y superior**
- **Superficie reglada**
- **Superficie recubierta**
- **Conexión de todos los elementos**

CAD

SOLIDWORKS Mejores Prácticas de Grandes Ensamblés (0.5 hrs)

En este curso aprenderás conceptos útiles que te permitirán incrementar tu productividad, al hacer mas eficiente el rendimiento de tu equipo al momento de trabajar con grandes ensamblés, a la vez que aprenderás técnicas avanzadas de ensamblés para su correcta optimización

TEMAS**LECCIÓN 1 - CONSIDERACIONES GENERALES**

- Que es un gran ensamblé
- Detectando un desempeño pobre y empezar a corregirlo

LECCIÓN 2 - APERTURA DE UN GRAN ENSAMBLE

- Entendiendo la apertura de un gran ensamblé
- Comprendiendo los 3 métodos de apertura
- Componentes aligerados
- Revisión de grandes diseños

LECCIÓN 3 - RENDIMIENTO

- Herramientas de rendimiento
- Manejo de grandes ensamblés

LECCIÓN 4 - HERRAMIENTAS PARA EL MANEJO DE GRANDES ENSAMBLÉS

- Subensamblés
- Speedpacks
- Configuraciones
- Defeature
- Envolvente

CAM

CAMWORKS Mejoras 2020 (30 min)

En este curso conocerás las principales novedades que aparecieron en la versión de CAMWORKS 2020 y CAMWorks ShopFloor.

TEMAS**INTRODUCCIÓN**

- Introducción

NOVEDADES CAMWorks 2020

- Retracción en operaciones multiaxiales
- Subrutinas en módulo de Fresa
- Como utilizar las operaciones de sondeo
- Mejoras en TechDB
- Maquinado de chaflanes inteligente

CAMWorks ShopFloor

- ShopFloor - Demo de uso
- ShopFloor - Publicar
- ShopFloor - Tolerancias
- ShopFloor - Asociatividad
- ShopFloor - Documento perdido

CAM

CAMWORKS Mejoras 2019 (1 h 35 min)

En este curso conocerás las principales novedades que aparecieron en la versión 2019 de CAMWORKS.

TEMAS**LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN**

- Objetivo del curso

LECCIÓN 2 -NOVEDADES en VOLUMILL

- Como evitar colisiones con el portaherramientas
- Trayectoria de herramientas tipo zigzag

LECCIÓN 3 -NOVEDADES en TORNO

- Mecanizado sincronizado empleando 2 o más torretas
- Torneado simultáneo

LECCIÓN 4 -NOVEDADES EN TECHDB Y TBM

- Asignación predeterminada para estrategias de mecanizado
- Mecanizado basado en tolerancias

LECCIÓN 5 -NOVEDADES EN FRESADO

- Fresado tipo swarf machining
- Optimización de velocidades de avance para esquinas
- Como mover un rasgo sin modificar el modelo
- Mejoras en la edición de trayectorias
- Mecanizado de chaflanes usando rasgos de curvatura
- Nuevos métodos para modificar condiciones finales en agujeros
- Definición de herramientas con mango cónico

LECCIÓN 6 -NOVEDADES EN MANUFACTURA ADITIVA

- Camworks Additive Manufacturing

CAM

CAMWorks Wire EDM Pro (2hr)

Programa tu electroerosionadora de hilo con el nuevo modulo CAMWorks Wire EDM Pro, el cual se integra a la perfección con SOLIDWORKS.

En este curso aprenderás el procedimiento para analizar automáticamente un modelo, generar un mecanizado para rasgos de 2 ejes, 2 ejes cónicos y 4 ejes y la generación el código G con un solo clic.

TEMAS**LECCIÓN 1 - ACTIVAR EL COMPLEMENTO**

- Activar el complemento

LECCIÓN 2 - CONCEPTOS BÁSICOS

- Conceptos Básicos CAMWorks WireEDM Pro
- Conceptos Básicos Reconocimiento de rasgos

LECCIÓN 3 - SISTEMA DE COORDENADAS

- Sistema de coordenadas

LECCIÓN 4 - RASGOS DE 2 EJES

- Creación de rasgos 2X manualmente
- Entrada-salida y Coreless

LECCIÓN 5 - LAND & TAPER

- Land and Taper

LECCIÓN 6 - RASGOS EN MATRIZ

- Usar patrón

LECCIÓN 7 - RASGOS DE 4 EJES

- IFR - Rasgo 4 ejes
- Herramientas y opciones para programar en 4 ejes

LECCIÓN 8 - HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN

- Herramientas de simulación

LECCIÓN 9 - OPCIONES DE POSTPROCESADO

- Opciones de postprocesado

CAM

SOLIDWORKS CAM (1h 50min)

En este curso aprenderemos los flujos de trabajo intuitivos y las herramientas esenciales de SOLIDWORKS CAM. Desarrollará sus habilidades a partir de conocer las mejores prácticas de uso de esta excepcional tecnología de Manufactura Asistida por Computadora (CAM) para poder generar códigos CNC.

TEMAS**INTRODUCCIÓN**

- INTRODUCCIÓN

LECCIÓN 1 - Flujo de trabajo

- Definir Máquina
- Definir Tocho
- Sistema de coordenadas

LECCIÓN 2 - GENERACIÓN DE RASGOS Y OPERACIONES

- Reconocimiento Automático de Rasgos
- Generar Plan de operaciones
- Generar trayecto de herramienta
- Simular Trayecto de la herramienta

LECCIÓN 3 - ORGANIZACIÓN DEL PLANO DE TRABAJO

- Reordenar Operaciones
- Optimizar Operaciones
- Combinar y vincular operaciones

LECCIÓN 4 - MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS

- Modificar parámetros de operación - Desbaste
- Modificar parámetros de operación - Contorno 1.0
- Modificar parámetros de operación - Contorno 2.0

LECCIÓN 5 - RECONOCIMIENTO INTERACTIVO DE RASGOS

- Reconocimiento Interactivo de Rasgos - 2.5 ejes

LECCIÓN 6 - ÁREAS A EVITAR

- Definir áreas a evitar

LECCIÓN 7 - POSTPROCESAR

- Generar el código G para operaciones de maquinado

CAM

Principios del CNC (1h 30 min)

En este curso conocerás los fundamentos teóricos en control numérico computarizado para el aprendizaje y mejora de tus habilidades en programación CNC.

TEMAS

LECCIÓN 1 -INTRODUCCIÓN AL CURSO

- Objetivo del curso

LECCIÓN 2 -INTRODUCCIÓN AL CNC

- Maquinas herramienta convencionales vs maquinas CNC
- Flujo de trabajo para una programación CNC
- Flujo de trabajo para una programación CAM

LECCIÓN 3 -HERRAMIENTAS DE CORTE

- Diferencias entre un fresado de 2.5 ejes y 3 ejes simultaneos
- Selección de una máquina CNC
- Almacén de herramientas
- Herramientas de corte de uso general
- Aplicaciones principales para las herramientas de corte

LECCIÓN 4 -CÁLCULO DE CONDICIONES DE CORTE PARA PROCESOS DE FRESADO CNC

- Sentido de giro y formación de viruta en procesos de corte
- Mecanizado a favor vs mecanizado en contra
- Calculo de condiciones de corte para procesos de fresado
- Calculo de condiciones de corte para taladrado y machueleado
- Tablas generales para cálculo de condiciones de corte

LECCIÓN 5 -SISTEMAS DE COORDENADAS

- Nomenclatura de ejes y movimientos para una máquina CNC
- Sistema de coordenadas
- Planos de trabajo
- Programación absoluta e incremental
- Diferencias entre cero máquina y cero pieza

Principios del CNC (1h 30 min)

TEMAS

Lección 6 - LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN CNC NIVEL 1

- Lenguaje de programación CNC
- Definiciones principales usadas en los códigos CNC
- Caracteres especializados usados en....
- Funciones preparatorias o códigos G
- Funciones preparatorias o códigos G parte 2
- Funciones auxiliares y complementarias
- Velocidad de avance y del husillo
- Función número de herramienta

SIMULATION

Introducción al Método de Elementos Finitos (3h)

El elearning de introducción al Método de Elementos Finitos está enfocado en los conceptos de mecánica de materiales, fundamentos y funcionamiento del Análisis de Elementos Finitos, así como su realización en la plataforma de SOLIDWORKS Simulation.

TEMAS

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

UNIDAD 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

- Introducción
- Esfuerzos y deformaciones
- Propiedades de los materiales
- Conceptos básicos del MEF.
- Aplicación del MEF. Parte 1
- Aplicación del MEF. Parte 2

UNIDAD 2: EL MEF EN SOLIDWORKS SIMULATION

- Flujo de trabajo del FEA en sistemas CAE
- Preprocesamiento de Análisis de Elementos Finitos
- Solución y postprocesamiento del MEF
- Caso de Estudio

SIMULATION

Temas Selectos de Simulación Básica (3h)

El elearning de Temas Selectos de Simulación Básica está enfocado en las dudas más frecuentes en la configuración y solución de Análisis estáticos lineales en SOLIDWORKS Simulation.

Conoce las mejoras prácticas y tips & tricks para realizar de manera exitosa análisis estáticos lineales.

TEMAS

- LECCIÓN 1: CONVERGENCIA
- LECCIÓN 2: ANÁLISIS DE RESULTADOS.
- LECCIÓN 3: ¿PRIMER O SEGUNDO ORDEN?
- LECCIÓN 4: ¿ELEMENTOS SÓLIDOS O SHELL?
- LECCIÓN 5: INTRODUCCIÓN A LOS CONTACTOS
- LECCIÓN 6: CONTACTOS GLOBALES
- LECCIÓN 7: CONTACTOS LOCALES
- LECCIÓN 8: CONECTORES VIRTUALES
- LECCIÓN 9: CONECTOR VIRTUAL DE TORNILLO
- LECCIÓN 10: CONECTOR VIRTUAL DE SOLDADURA

SIMULATION

Temas selectos de Simulación Intermedia (5h)

El elearning de Temas Selectos de Simulación Básica ha sido diseñado a través de la recolección de las dudas más frecuentes que se presentan durante la configuración y análisis de resultados de análisis estáticos lineales.

TEMAS

- **LECCIÓN 1: FLUJO DE TRABAJO DEL MEF**
- **LECCIÓN 2: TIPOS DE MALLADORES**
- **LECCIÓN 3: TIPO Y SELECCIÓN DE SOLVERS**
- **LECCIÓN 4: OPERACIONES DE SIMPLIFICACIÓN**
- **LECCIÓN 5: OPERACIONES DE IDEALIZACIÓN**
- **LECCIÓN 6: SUJECIONES AVANZADAS**
- **LECCIÓN 7: PARÁMETROS DE CALIDAD DE LA MALLA**
- **LECCIÓN 8: SINGULARIDADES DE ESFUERZOS**
- **LECCIÓN 9: ABSTRACCIÓN DEL FENÓMENO PARTE 1**
- **LECCIÓN 10: ABSTRACCIÓN DEL FENÓMENO PARTE 2**
- **LECCIÓN 11: ABSTRACCIÓN DEL FENÓMENO PARTE 3**
- **LECCIÓN 12: ABSTRACCIÓN DEL FENÓMENO PARTE 4**
- **LECCIÓN 13: OPTIMIZACIÓN PARAMÉTRICA**
- **LECCIÓN 14: OPTIMIZACIÓN TOPOLOGICA**
- **LECCIÓN 15: SOLUCIÓN DE ERRORES EN ANÁLISIS ESTÁTICOS LINEALES**

SIMULATION

Temas selectos de Simulación Avanzada (4h)

El elearning de Temas Selectos de Simulación Avanzada está enfocado en las dudas más frecuentes en la configuración y solución de Análisis estáticos no lineales en SOLIDWORKS Simulation.

Conoce las mejoras prácticas y tips & tricks para realizar de manera exitosa análisis estáticos no lineales.

TEMAS

- LECCIÓN 1: DEFINICIÓN DE MATERIALES ISOTRÓPICOS Y ANISOTRÓPICOS
- LECCIÓN 2: MODELO ELÁSTICO NO LINEAL
- LECCIÓN 3: MODELOS HIPERELÁSTICOS
- LECCIÓN 4: MODELOS ELASTOPLÁSTICOS
- LECCIÓN 5: REGLAS DE ENDURECIMIENTO
- LECCIÓN 6: ANÁLISIS NO LINEALES PARTE 1
- LECCIÓN 7: ANÁLISIS NO LINEALES PARTE 2
- LECCIÓN 8: ANÁLISIS DE PANDEO NO LINEAL
- LECCIÓN 9: SIMPLIFICACIÓN 2D EN ANÁLISIS NO LINEALES
- LECCIÓN 10: SOLUCIÓN DE ERRORES EN ANÁLISIS NO LINEALES

GOVERNANCE

SOLIDWORKS PDM Fundamentos de uso para usuarios CAD (2h 10min)

Curso que permite tener usuarios nuevos funcionales de SOLIDWORKS PDM. Enseñar los conceptos, funciones más elementales y mejores prácticas del uso aplicado en el trabajo del cliente.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN

- Introducción al curso

LECCIÓN 2 - CONCEPTOS DE SOLIDWORKS PDM

- Conceptos de SOLIDWORKS PDM

LECCIÓN 3 - INTERFAZ DE USUARIO

- Acceso a SOLIDWORKS PDM
- Interfaz de Usuario

LECCIÓN 4 - CREACIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS

- Ingreso y registro de información

LECCIÓN 5 - VERSIONADO DE ARCHIVOS

- Versionado de archivos y comando de traer
- Obtener versión

LECCIÓN 6 - COMPLEMENTO DE SOLIDWORKS PDM

- Registrar archivos nuevos desde el complemento
- Modificación de archivos a través del complemento
- Obtener versiones anteriores a través del complemento

LECCIÓN 7 - BÚSQUEDAS

- Búsqueda rápida
- Herramienta de búsqueda completa

LECCIÓN 8 - FLUJOS DE TRABAJO Y NOTIFICACIONES

- Flujos de trabajo, cambiar estado y notificaciones

GOVERNANCE

SOLIDWORKS PDM Fundamentos de administración (2h 45min)

En este curso los usuarios aprenderán los temas fundamentales para la administración de almacenes de SOLIDWORKS PDM.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN

- Introducción al curso

LECCIÓN 2 - INFRAESTRUCTURA DE SOLIDWORKS PDM

- Componentes de SOLIDWORKS PDM

LECCIÓN 3 - HERRAMIENTA DE ADMINISTRACIÓN

- Creación de un almacén de SOLIDWORKS PDM
- Creación de vista local

LECCIÓN 4 - USUARIOS Y GRUPOS

- Creando nuevos usuarios
- Grupos
- Tipos de permisos
- Permisos administrativos
- Permisos por carpeta

LECCIÓN 5 - VISTAS DE COLUMNAS Y LISTAS DE MATERIALES

- Columnas de listas de archivos
- Listado de materiales

LECCIÓN 6 - FLUJOS DE TRABAJO

- Categorías
- Flujos de trabajo

LECCIÓN 7 - NOTIFICACIONES

- Notificaciones de flujo de trabajo (Cambio de estado)

LECCIÓN 8 - TARJETAS DE DATOS

- Tarjetas de datos y sus tipos
- Controles
- Variables y sus tipos

LECCIÓN 9 - RESPALDO DEL ALMACÉN

- Respaldo de base de datos y archivos

GOVERNANCE

SOLIDWORKS PDM Fundamentos para Contribuidores (1h 55min)

En este curso los usuarios aprenderán los temas fundamentales para el Rol de contribuidores en SOLIDWORKS PDM.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN

- INTRODUCCIÓN AL CURSO

LECCIÓN 2 - CONCEPTOS DE SOLIDWORKS PDM

- Conceptos de SOLIDWORKS PDM

LECCIÓN 3 - INTERFAZ DE USUARIO

- Acceso a SOLIDWORKS PDM
- Interfaz de Usuario

LECCIÓN 4 - CREACIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS

- Ingreso y registro de información

LECCIÓN 5 - VERSIONADO DE ARCHIVOS

- Versionado de archivos y comando de traer
- Obtener versión

LECCIÓN 6 - BÚSQUEDAS

- Búsqueda rápida
- Herramienta de búsqueda completa

LECCIÓN 7 - FLUJOS DE TRABAJO Y NOTIFICACIONES

- Flujos de trabajo, cambiar estado y notificaciones

GOVERNANCE

SOLIDWORKS PDM Fundamentos para Consultores 31min

En este curso los usuarios aprenderán los temas fundamentales para el rol de consultor en SOLIDWORKS PDM.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN

- Introducción al curso

LECCIÓN 2 - CONCEPTOS DE SOLIDWORKS PDM SECTION 2

- Conceptos de SOLIDWORKS PDM

LECCIÓN 3 - INTERFAZ DE USUARIO

- Acceso a SOLIDWORKS PDM
- Interfaz de Usuario

LECCIÓN 4 - VERSIONADO DE ARCHIVOS

- Obtener versión

LECCIÓN 5 - BÚSQUEDAS

- Búsqueda rápida
- Herramienta de búsqueda completa

LECCIÓN 6 - FLUJOS DE TRABAJO Y NOTIFICACIONES

- Flujos de trabajo, cambiar estado y notificaciones

3DEXPERIENCE

Introducción a 3DEXPERIENCE (18 min)

En este curso aprenderás los conceptos básicos de la plataforma de colaboración en la nube 3DEXPERIENCE. Conocerás los diferentes tipos de soluciones en la nube y sus principales ventajas, qué es 3DEXPERIENCE, qué son los roles y aplicaciones y finalmente aprenderás cómo crear tu acceso a la plataforma.

TEMAS

BIENVENIDA

- Bienvenida

LECCIÓN 1 - PLATAFORMAS ON PREMISE & ON CLOUD

- 1.1 On premise Vs. On cloud
- 1.2 Servicios en la nube

Lección 2 - Introducción a 3DEXPERIENCE Platform

- 2.1 ¿Qué es 3DEXperience?
- 2.2 ¿Qué son los roles y aplicaciones?

LECCIÓN 3 - Ingreso a 3DEXPERIENCE Platform

- 3.1 Registro 3DEXperience ID
- Despedida

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE - CLOUD SERVICES (25MIN)

En este curso aprenderás a configurar todos los servicios que dispones en la nube, como es el marcar, almacenar, administrar, entre otros mas.

TEMAS

INTRODUCCIÓN

- Introducción

MARCAR Y COMPARTIR

- Agregar y guardar notas en un modelo 3D
- Guardando un componente
- Intercambio de información dentro de la organización mediante enlaces
- Intercambio de información fuera de la organización mediante enlaces

Almacenar y revisar

- Visualización de modelos 3D y compartir comentarios
- Abriendo un componente existente
- Configuración de atributos

Administrar y controlar

- Gestión de cambio
- Seguimiento a gestión de cambios
- Que son los Issues
- Seguimiento y aprobación de issues

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE CSV- Collaborative Industry Innovator (1h)

En el desarrollo de este curso, aprenderá a usar las herramientas introductorias que vienen incluidas en el rol de CSV en 3DEXPERIENCE.

Con estas herramientas podrá aprender a hacer mas eficiente la comunicación entre miembros de un equipo, asignando tareas, fechas y notas para correcciones, además de poder previsualizar tanto documentos como modelos en 3D.

TEMAS

INTRODUCCIÓN A CSV- COLLABORATIVE INDUSTRY INNOVATOR

INTRODUCCIÓN A PRIMER BLOQUE

LECCIÓN 1- BOOKMARKS

- Creación de marcadores
- Visualización de documentos y modelos 3D

LECCIÓN 2 -¿COMO INGRESAR INFORMACIÓN A 3D EXPERIENCE?

- Ingresando información a 3d experience

LECCIÓN 3- BÚSQUEDA DE ARCHIVOS

- 3D Search

INTRODUCCION A SEGUNDO BLOQUE

LECCIÓN 4 TAREAS EN 3D EXPERIENCE

- Crear y asignar tareas
- Retroalimentar avance en las tareas

LECCIÓN 5 NOTAS

- Markups

INTRODUCCIÓN A TERCER BLOQUE

LECCION 6 APROBACIÓN DE ARCHIVOS

- Collaborative Lifecycle

LECCIÓN 7 CONECTOR CON MICROSOFT OFFICE

- Instalacion del complemento microsoft office
- Gestión de archivos con el conector microsoft office

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE CSV - COLLABORATIVE INDUSTRY INNOVATOR - ADVANCED (30 MIN)

Con estas herramientas podrá aprender a hacer notas y solicitar cambios sobre componentes 3D en 3DEXPERIENCE, además de programar rutas y actividades para la realización de proyectos

Para iniciar este curso, se asume que ya ha tomado el curso introductorio al rol CSV, y que ya ha tomado el curso para SOLIDWORKS Connected

Para dar seguimiento a este curso, puede usar sus propios documentos para probar las herramientas incluidas en CSV, como documentos en Word, PDF, o componentes en SOLIDWORKS, o bien usar los documentos que pueda ya haber cargado su administrador en la plataforma de 3DEXPERIENCE

TEMAS

Introducción a CSV-A Collaborative Industry Innovator Avanzado

- Introducción

Lección 1 Herramientas colaborativas

- Revisión de ensambles con product Explorer
- Comparación entre 2 revisiones
- Agregar y guardar notas en un modelo 3D

Lección 2 Issue Management

- Que son los Issues
- Seguimiento y aprobación de issues

Lección 3 Cambios de ingeniería

- Gestión de cambios
- Seguimiento a gestión de cambios

Lección 4 Document Management

- Gestión de archivos con Document Management

Lección 5 Route management

- Rutas en 3d experience
- Seguimiento de rutas en 3D Experience

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE Esenciales de xDesign (2 horas 30 min)

¡Bienvenido a tu curso de Esenciales de xDesign! A lo largo de este curso aprenderás a utilizar las herramientas básicas incluidas en la aplicación xDesign del Rol 3D Creator. Estas herramientas te permitirán crear diseños mecánicos y hacer modificaciones rápidas e intuitivas en ellos, utilizando de manera óptima las intenciones de diseño.

¡Disfruta este gran curso!

TEMAS

INTRODUCCIÓN A ESENCIALES DE XDESIGN

LECCIÓN 1- OVERVIEW

- ¿Qué es xDesign?
- Ejemplos de uso de xDesign
- Importancia de la intención de diseño

LECCIÓN 2- CREANDO Y ABRIENDO DISEÑOS

- Introducción
- Inicio de un diseño
- Apertura de un diseño existente

LECCIÓN 3- CROQUIZANDO EN XDESIGN

- Introducción a croquis
- Inicio de un croquis
- Relaciones de un croquis
- Dimensiones en croquis
- Previsualizar dimensiones
- Redondeo de croquis y recortar entidades

LECCIÓN 4 FLEXIBILIDAD EN OPERACIONES DE XDESIGN

- Introducción a flexibilidad
- Aplicando flexibilidad de operaciones
- Superoperaciones

LECCIÓN 5 OPERACIONES BASADAS EN CROQUIS

- Introducción a operaciones basadas en croquis
- Creando un modelo usando múltiples operaciones
- Editando operaciones

3DEXPERIENCE Esenciales de xDesign (2 horas 30 min)

TEMAS

LECCIÓN 6 GEOMETRÍA DE REFERENCIA

- Introducción a geometría de referencia
- Planos
- Ejes
- Puntos
- Creando geometría de referencia dentro de una operación

LECCIÓN 7 OPERACIONES APLICADAS

- Introducción a operaciones aplicadas
- Redondeos
- Chaflanes
- Ángulo de salida
- Vaciado

LECCIÓN 8 - MATRICES EN XDESIGN

- Introducción a Matrices
- Matrices Lineales
- Matrices Circulares
- Simetría

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE Avanzado de xDesign (3 Horas)

¡Bienvenido a tu curso Avanzado de xDesign! A lo largo de este curso aprenderás a utilizar las herramientas avanzadas incluidas en la aplicación xDesign del Rol 3D Creator.

Estas herramientas te permitirán añadir parámetros y ecuaciones a tus componentes, automatizando la edición de los mismos. Adicionalmente, conocerás una potente herramienta nueva: El diseño generativo.

¡Disfruta este gran curso!

TEMAS

INTRODUCCIÓN A AVANZADO DE XDESIGN

LECCIÓN 1- USANDO TALADROS EN XDESIGN

- Introducción a Taladros
- Aplicación de Taladros
- Aplicación de múltiples Taladros a la vez

LECCIÓN 2- USANDO ECUACIONES EN XDESIGN

- Introducción a ecuaciones en xDesign
- Nombres de ecuaciones y operaciones
- Igualdad de redondeos interiores y exteriores

LECCIÓN 3- PARÁMETROS EN XDESIGN

- Introducción a parámetros
- Creando y aplicando parámetros
- Usando parámetros y ecuaciones en conjunto

LECCIÓN 4 PARTES MULTICUERPO EN XDESIGN

- Introducción a Partes Multicuerpo
- Mover Copiar Cuerpo
- OGS Y extruir sin Combinar
- Combinar

LECCIÓN 5 EDICIÓN DE GEOMETRÍA IMPORTADA

- Introducción a edición de geometría importada
- Importación de Archivos
- Opciones de edición directa
- Importación de Multicuerpos

3DEXPERIENCE Avanzado de xDesign (3 Horas)

TEMAS

LECCIÓN 6 MODIFICACIONES DE DISEÑO

- Introducción a Modificaciones de Diseño
- Reordenamiento de Operaciones
- Rollback
- Rutas de Selección
- Edición de Croquis
- Edición de operaciones

LECCIÓN 7 GUÍA DE DISEÑO

- Introducción a Guía de Diseño
- Pasos detallados
- Creación de un Componente usando Guía de Diseño
- Refinamiento de Resultados
- Aplicando Guía de Diseño a un Componente Existente

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE - Ensambles en xDesign (1.5 Horas)

Este curso continúa tu aprendizaje en xDesign previamente constituido por los cursos de Esenciales y Avanzado en xDesign. En este curso, aprenderás a crear ensambles en xDesign, insertando componentes y relaciones de posición. Aprenderás a aplicar Matrices a componentes y subensambles en el contexto de un ensamble, y a editar tus componentes usando referencias externas. ¡Disfruta de tu curso de Ensambles en xDesign!

TEMAS

INTRODUCCIÓN A ENSAMBLES EN XDESIGN

LECCIÓN 1- DISEÑO DE ENSAMBLES EN XDESIGN EN XDESIGN

- Introducción a Ensambles
- Iniciando un ensamble
- Relaciones de posición
- Edición de componentes en contexto

LECCIÓN 2- MATRICES DE COMPONENTES EN XDESIGN

- Introducción a Matrices de Componentes
- Matriz Lineal
- Simetría
- Matriz Circular

LECCIÓN 3- REFERENCIAS EXTERNAS EN XDESIGN

- Introducción a referencias externas
- Insertando componente nuevo en contexto
- Realizando cambios y propagación de cambios
- Activando y desactivando referencias externas

LECCIÓN 4 MOVIMIENTO EN CROQUIS 2D

- Introducción a Movimiento de croquis
- Creando croquis rígidos
- Creando croquis y probando movimiento
- Usando Sketch Transform

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE IFW-Collaborative Business Innovator (3D Swymer) 30 min.

En el desarrollo de este curso, aprenderá a usar las herramientas introductorias que vienen incluidas en el rol de IFW en 3DEXPERIENCE.

Con estas herramientas podrá aprender a hacer mas eficiente la comunicación entre miembros de un equipo, creando comunidades sociales con los clientes, estableciendo comunicaciones que permitan inovar de manera mas eficiente.

TEMAS

INTRODUCCIÓN A IFW- COLLABORATIVE BUSINESS INNOVATOR

LECCIÓN 1 INTERFACE GRÁFICA

- Herramientas de colaboracion disponibles
- Navegando en tu interfaz gráfica

LECCIÓN 2 DASHBOARDS

- Que son los Dashboards
- Como crear y compartir un dashboard

LECCIÓN 3 COMUNIDADES

- Que son las comunidades y tipos de contenido
- Como publicar en las comunidades
- Chats y videoconferencias en comunidades
- Notificaciones en comunidades

LECCIÓN 4 INSTALANDO APLICACIONES EN TU COMPUTADORA

- Instalación de 3D Launch
- Instalación de 3D Drive

LECCIÓN 5 CONSULTA DE INFORMACIÓN EN 3D DRIVE

- Creación en carpetas y carga de contenido en 3D Drive
- Navegación en estructuras de ensambles en 3D Drive
- Visualización de modelos 3D y compartir comentarios
- Como compartir carpetas con otros usuarios

LECCIÓN 6 HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS DE COLABORACION

- Weblinks y Medialinks
- Webnotes

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE Implementación (1 hora)

Bienvenido a tu curso de implementación de la plataforma de 3D EXPERIENCE

Durante el desarrollo de este curso, aprenderán tu y tus colaboradores las mejores prácticas fundamentales para establecer flujos de trabajo, desde hacer dashboards hasta configurar aplicaciones, para tener una exitosa adopción de 3DEXPERIENCE dentro de tu ciclo laboral.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN DE 3DEXPERIENCE WORKS

- Presentación del curso y objetivos
- Vision general y ventajas de la plataforma de 3DEXPERIENCE

LECCIÓN 2 - INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN INICIAL

- Instalación de 3DEexperience Launcher
- Instalación SW Connected

LECCIÓN 3 - USO DE 3DDRIVE

- Intercambio de información dentro de la organización mediante enlaces
- Intercambio de información fuera de la organización usando enlaces

LECCIÓN 4 - CONFIGURACIÓN DE LA PLATAFORMA

- Configuracion de atributos
- Configuracion de comportamiento de nomenclatura de revisiones
- Configuracion de reglas para los estados de madurez
- Configuración de reglas de nomenclatura de contenido
- Introducción a Instalacion y configuración de bibliotecas de contenido
- Plantillas
- Toolbox
- Materiales para xApps
- Creacion de grupos de usuarios
- Configuracion de espacios de colaboracion
- Creación de marcadores
- Creacion de comunidades

LECCIÓN 5 - PERSONALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA

- Que son los Dashboards
- Como crear y personalizar un dashboard
- Personalización de comunidades y su pipeline

LECCIÓN 6 - MEJORES PRÁCTICAS

- Usando plantillas
- Trabajo con toolbox

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE SOLIDWORKS Connected - Fundamentos (2 h 30 min)

En este curso aprenderemos los conceptos esenciales de SOLIDWORKS y las mejores prácticas para construir piezas, ensambles y dibujos. Utilizaremos un caso de estudio que nos llevará por las principales herramientas de SOLIDWORKS aplicadas de forma práctica y didáctica. Quédate con nosotros y disfruta de este gran curso.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN A SOLIDWORKS EN 3D EXPERIENCE

- Iniciando tu curso
- Objetivo del curso
- Introducción a 3D Experience SOLIDWORKS

LECCIÓN 2 - INTERFAZ DE USUARIO

- Interfaz de usuario
- Manipulación de vistas y objetos

LECCIÓN 3 - INICIANDO UN COMPONENTE

- Creación de un componente nuevo
- Abriendo un componente existente
- Guardando un componente

LECCIÓN 4 CROQUIS

- Introducción a un croquis
- Inicio de un croquis
- Medidas en un croquis
- Relaciones en un croquis
- Parametrización y definición de un croquis

LECCIÓN 5 OPERACIONES DE CROQUIS

- Introducción a operaciones croquizadas
- Extrusión y corte
- Revolución

3DEXPERIENCE SOLIDWORKS Connected - Fundamentos (2 h 30 min)

TEMAS

LECCION 6 OPERACIONES APLICADAS

- Introducción a operaciones aplicadas
- Redondeo
- Matriz
- Taladros

LECCION 7 EDICION PARAMETRICA

- Introducción a edición paramétrica
- Variables globales
- Ecuaciones
- Configuraciones

LECCIÓN 8 PROPIEDADES Y APARIENCIAS

- Introducción a propiedades y apariencias
- Propiedades físicas
- Asignación de apariencias

LECCION 9 ENSAMBLES

- Introducción a ensambles
- Abriendo y guardando un componente
- Inserción del primer componente
- Movimientos
- Componentes adicionales
- Relaciones de posición 1
- Relaciones de posición 2

LECCION 10 DIBUJOS

- Introducción a dibujos
- Abriendo y guardando un dibujo
- Creando un dibujo a partir de una pieza
- Continuando el dibujo de pieza
- Dibujo de ensamble

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE Fundamentos Structural Designer Role (3 H 35 min)

Este curso está recomendado para usuarios que requieren validar sus productos y cumplir con regulaciones, normas o bien las expectativas de sus clientes de forma rápida para ofrecer productos de alta calidad.

Una vez completado este curso tendrás las competencias para:

- Configurar y ejecutar análisis estáticos lineales.
- Buscar información de simulación en la base de datos.
- Modificar archivos CAD y validarlos de acuerdo con los cambios aplicados.
- Comparar resultados entre diferentes modelos CAD.
- Evaluar el rendimiento del producto en condiciones estáticas lineales

TEMAS

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN “STRUCTURAL DESIGNER ROLE”

- Linear Structural Designer
- La plataforma de 3dx
- Acceso a la app Linear Structural Validation

UNIDAD 2: INTERFAZ DE USUARIO

- Elementos para configurar el análisis
- Interface de 3DX
- Unidades
- Gestión de datos

UNIDAD 3: PLM SERVICES E IMPORTACIÓN DE MODELOS

- SOLIDWORKS PLM SERVICES CONNECTOR
- Importación de archivos

UNIDAD 4: PROCESO DE SIMULACIÓN

- Contributing parts
- Definición y asignación de materiales
- Restricciones
- Cargas
- Malla
- Solución
- Resultados

3DEXPERIENCE Fundamentos Structural Designer Role (3 H 35 min)

TEMAS

UNIDAD 5: CAMBIOS DE DISEÑO

- Cambios de diseño

UNIDAD 6: ANÁLISIS DE ENSAMBLES

- Configuración
- Conexiones
- Definición de contactos
- Configuración (cont)
- Revisiones CAD
- Revisiones CAE
- Apertura de versiones
- Comparación de resultados
- Display Groups

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE Structural Designer Role Advanced (1.5 horas)

Este curso esta recomendado para usuarios que buscan especializar y complementar los conocimientos adquiridos en el curso de 3DEXPERIENCE Fundamentos Designer Role. A lo largo de curso complementará con análisis de Frecuencia, Pandeo y Térmicos en Estado Estable.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN

- Introducción
- Structural Designer
- Conceptos
- Introducción al análisis por elemento finito
- Etapas del Análisis por Elemento Finito
- Repaso del Uso de la Plataforma
- Configuración de la Interfaz y Preferencias
- Simplificación de la Geometría

LECCIÓN 2 - ANÁLISIS DE PARTES Y ENSAMBLAJES

- Concentradores de esfuerzo y singularidades
- Asignación y Creación de Materiales
- Condiciones Frontera y Cargas
- Solución
- Post Procesamiento
- Análisis en Ensamblajes

LECCIÓN 3 - ANÁLISIS DE FRECUENCIAS

- Análisis de Frecuencias
- Frecuencia y Modos
- Cargas y Restricciones en Análisis de Frecuencias
- Cargas de Estudio de Análisis de Frecuencias

LECCIÓN 4 - ANÁLISIS DE PANDEO

- Análisis de Pandeo Lineal
- Pandeo Lineal y No Lineal
- Factores de Seguridad Críticos en Pandeo
- Caso de Estudio de Pandeo

3DEXPERIENCE Structural Designer Role Advanced (1.5 horas)

TEMAS

LECCIÓN 5 - ANÁLISIS TÉRMICO EN ESTADO ESTABLE

- Análisis Térmicos en Estado Estable
- Propiedades del Material para un Análisis Térmico
- Caso de Estudio de Análisis de Transferencia de Calor

3DEXPERIENCE

3D EXPERIENCE - Collaborative Designer for SOLIDWORKS (2 Horas)

Descubre las increíbles herramientas que tiene el rol Collaborative Designer for SOLIDWORKS. Descubre cómo almacenar información en tu plataforma de 3DEXPERIENCE hasta emplear las herramientas de gestión de piezas.

TEMAS

LECCIÓN 1 BIENVENIDA

- Bienvenida

LECCIÓN 2 INGRESO DE INFORMACIÓN A 3DDRIVE

- Cargar archivos en 3DDRIVE
- Compartir carpetas en 3DDRIVE

LECCIÓN 3 INSTALANDO APLICACIONES EN TU COMPUTADORA

- Instalar Java
- Instalar Rol Collaborative Designer for SOLIDWORKS

LECCIÓN 4 INGRESO DE INFORMACIÓN A 3DSPACE

- Guardar información en 3DSpace
- 3DSpace y Bookmarks

LECCIÓN 5 REVISIÓN

- ¿Cómo guardar una revisión?
- ¿Cómo crear una revisión?

LECCIÓN 6 APROBACIÓN DE ARCHIVOS

- Cómo promover documentos en el flujo de trabajo.

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE SOLIDWORKS Connected - Administrativo (2h 15min)

En el desarrollo de este curso, aprenderá a usar las herramientas introductorias que vienen incluidas en SOLIDWORKS Connected.

Con estas herramientas podrá aprender a hacer mas eficiente la comunicación entre miembros de un equipo, asignando tareas, fechas y notas para correcciones, además de poder previsualizar tanto documentos como modelos en 3D.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INGRESO DE INFORMACIÓN A 3DDRIVE

- Guardar información en carpetas específicas
- Compartir carpetas con otros usuarios

LECCIÓN 2 - INSTALANDO APLICACIONES EN TU COMPUTADORA

- Instalación de Java
- Instalación de 3DEXPERIENCE SOLIDWORKS

LECCIÓN 3 - INGRESO DE INFORMACIÓN A 3DSPACE

- Guardar información en 3DSpace
- Guardar información en 3DSpace y Bookmarks

LECCIÓN 4 - REVISIONES

- ¿Cómo se guarda una revisión?
- ¿Cómo se crea una revisión?

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE Starter Kit (30 min)

Bienvenido a tu curso 3DEXPERIENCE Starter Kit en cual conoceremos la plataforma de 3DEXperience y nos adentraremos en los beneficios que nos brinda en este Starter Kit O Kit de inicio, conoceremos el control de miembros, el dashboard, roles y apps, comunidades y 3DSpace y 3DDrive. Vayamos a conocer el gran mundo de 3DEXperience.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN

- Introducción a 3DEXPERIENCE Starter Kit
- ¿Qué es 3DEXPERIENCE?

LECCIÓN 2 - ROLE PLATFORM MANAGER

- Platform Manager Rol

LECCIÓN 3 - IFW

- Comunidades

LECCIÓN 4 - ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

- 3DDrive
- 3DSpace
- Share & Markup
- ¿Cómo guardar desde SOLIDWORKS?
- Bookmarks

3DEXPERIENCE

3DEXPERIENCE - xShape (1 Hora 30 min)

Este curso te guiará a través del uso de una potente aplicación en 3DEXperience: xShape.

xShape te permite hacer un modelado por subdivisión, el cual comúnmente se ocupa para lograr hacer superficies orgánicas complejas, y, a través de su conexión con xDesign, hacer modelos paramétricos que también cumplan condiciones estéticas. Es necesario contar previamente con acceso a xDesign
¡Disfruta tu curso de xShape!

TEMAS

INTRODUCCIÓN A XSHAPE

LECCIÓN 1 - HERRAMIENTAS FUNDAMENTALES EN XSHAPE

- Introducción a xShape
- Inicio de Modelado en xShape
- Uso y edición de Edgeloops
- Usando extrusiones en xShape

LECCIÓN 2 - USANDO PRIMITIVOS EN XSHAPE

- Introducción a uso de primitivos en xShape
- Insertando un primitivo
- Usando el Gizmo para deformar un primitivo
- Uso de simetría

LECCIÓN 3 - INTERCAMBIANDO ENTRE XSHAPE Y XDESIGN

- Introducción a intercambio entre xApps
- Midiendo y escalando
- Insertando extrusión y vaciado con xDesign
- Realizando ediciones

LECCIÓN 4 - MODELANDO CON IMÁGENES EN XSHAPE

- Introducción al uso de imágenes
- Insertando imagen para modelar
- Modelando sobre una imagen
- Editando y finalizando el modelo

LECCIÓN 5 - EXTRUYENDO CARAS EN XSHAPE

- Introducción a la herramienta de extrusión
- Subdividiendo caras
- Extruyendo y conectando extrusiones
- Plegando aristas

DIAGNÓSTICOS

DMD TESTER (3 HORAS)

DMD Tester es un examen que puede tomar cualquier usuario para determinar su nivel de conocimientos en el uso de SOLIDWORKS.

Es útil también como herramienta de reclutamiento, ya que puedes evaluar el conocimiento que tienen los posibles candidatos a un empleo, y conseguir una calificación de su desempeño

TEMAS

PRIMER SEGMENTO

- Crear una pieza a partir de un dibujo
- Usar dimensiones vinculadas y ecuaciones
- Actualización de parámetros y de ecuaciones
- Análisis de propiedades de masa
- Addificar GeometríaRi
- Angulo
- Tangente

SEGUNDO SEGMENTO

- Crear configuraciones de otras configuraciones
- Cambiar configuraciones
- Propiedades de masa
- Cambiar operaciones de una pieza existente
- Crear y modificar tablas de diseño

TERCER SEGMENTO

- Crear Ensambles
- Agregar partes a un ensamble
- Aplicar detección de colisiones
- Crear un sistema coordenado

DIAGNÓSTICOS

Diagnóstico Básico en SOLIDWORK CAM (1hr)

Este diagnóstico básico está diseñado para evaluar tus conocimientos y habilidades en SOLIDWORKS CAM. A través de una serie de pruebas prácticas y teóricas, se identificarán tus competencias en la programación y optimización de procesos de mecanizado.

El diagnóstico te proporcionará una visión clara de tus fortalezas y áreas de mejora, ayudándote a enfocar tus esfuerzos de aprendizaje y maximizar tu eficiencia en el uso de SOLIDWORKS CAM.

DIAGNÓSTICOS

Diagnóstico de Prerrequisitos en CNC (1hr)

Este diagnóstico está diseñado para evaluar los conocimientos y habilidades fundamentales necesarios para operar y programar máquinas CNC. A través de una serie de pruebas, se examinarán tus competencias en áreas clave como la interpretación de planos, la comprensión de códigos G y M, y los conceptos básicos de mecanizado.

Este diagnóstico te ayudará a identificar tus fortalezas y áreas de mejora, proporcionando una base sólida para avanzar en tu formación y desarrollo profesional en CNC.

DIAGNÓSTICOS

Diagnóstico de Usuario Básico Funcional (3hrs)

Esta es una evaluación que te permitirá saber si eres un usuario de nivel básico en el manejo de las herramientas de modelado 3D.

TEMAS

- Crear una pieza a partir de un dibujo
- Actualización de parámetros y de ecuaciones
- Análisis de propiedades de masa
- Configuraciones
- Crear Ensambles
- Agregar partes a un ensamble
- Aplicar detección de colisiones
- Crear un sistema coordenado

INTERNOS

INTRODUCCIÓN A ZOHO (20 MINUTOS)

A lo largo del desarrollo de este curso, aprenderás cuales son las herramientas básicas que contiene ZOHO One, cuáles son las funciones que desempeñan, y dónde encontrarlas.

TEMAS

LECCIÓN 1 - INTRODUCCIÓN

- ¿Que es Zoho?
- Acceso a Zoho

LECCIÓN 2 - ZOHO ONE

- Zoho One

LECCIÓN 3 -MARKETING

- Social
- Campains
- Surveys

LECCIÓN 4 - VENTAS

- CRM
- Sales IQ
- Forms

LECCIÓN 5 - FINANZAS

- Books
- Expense

LECCIÓN 6 - ATENCIÓN A CLIENTES

- Desk

VALIDATION

SOLIDWORKS Electrical Schematic Fundamentos (2 HRS)

En este e-learning aprenderás los conceptos básicos de Solidworks Electrical Schematic, la solución de Solidworks para diseñar esquemas eléctricos. Aprenderás a crear proyectos y generar su documentación final.

TEMAS

LECCIÓN 1 - Introducción

- **Introducción a SOLIDWORKS Electrical Schematic**
- **Visión general de SOLIDWORKS Electrical**

LECCIÓN 2 - Interfaz de usuario

- **Conceptos de Diseño Eléctrico en SOLIDWORKS ELECTRICAL**
- **Interfaz de SOLIDWORKS Electrical Schematic**
- **Creación de cuadros de datos**

LECCIÓN 3 - Creación de librerías

- **Añadir partes de manufactura**
- **Creación de un símbolo esquemático**
- **Creación de un símbolo de sinóptico**
- **Creación de cables monopolares**
- **Creación de un cable multiconductor**

LECCIÓN 4 - Herramientas productivas

- **Métodos de Asociación de Cables**
- **Flechas de Origen y Destino**
- **Macros**
- **Locaciones y funciones**

LECCIÓN 5 - Documentación Final

- **Crear distribución de platina en 2D**
- **Creación de footprints**
- **Reglas de diseño**
- **Reportes**

LECCIÓN 6 - Cierre del curso

- **Recomendaciones finales y despedida**

VALIDATION

SOLIDWORKS Electrical Schematic Avanzado (2 HRS)

Domina SOLIDWORKS Electrical Schematic como un experto. Aprende técnicas avanzadas para crear esquemas eléctricos complejos, automatizar tareas, personalizar reportes y gestionar proyectos de manera eficiente. ¡Lleva tus habilidades al siguiente nivel!

TEMAS

LECCIÓN 1 - Introducción al Curso

- Bienvenida y presentación del curso
- Recomendaciones antes de iniciar

LECCIÓN 2 - Creación de Librerías Personalizadas

- Creación de librerías personalizadas
- Creación de clasificaciones

LECCIÓN 3 - Técnicas Avanzadas de Cableado

- Uso de indicadores nodales y orden de cableado
- Creación de fórmulas de etiquetado

LECCIÓN 4 - Optimización de Referencias de Fabricante

- Creación de ensambles eléctricos
- Importación de números de parte desde Excel

LECCIÓN 5 - Configuración de PLC's y Clemas multinivel

- Inserción y configuración de PLC's de forma dinámica y automática
- Creación e inserción de clemas multinivel

LECCIÓN 6 - Uso de Macros y Conectores

- Creación y uso de macros de proyecto
- Inserción y configuración de conectores dinámicos
- Uso de tablas dinámicas de conector

LECCIÓN 7 - Automatización con Excel

- Introducción a la automatización con Excel
- Importación y exportación con Excel
- Inserción automática de dibujos

LECCIÓN 8 - Intercambio de Archivos y Control de Revisiones

- Importación y exportación de archivos DWG/DXF
- Control de revisiones y snapshots

LECCIÓN 9 - Creación de Reportes

- Conceptos básicos de SQL
- Creación de plantillas de reportes
- Reglas de diseño

LECCIÓN 10 - Cierre del Curso

- Recomendaciones finales y despedida