

GRUPO

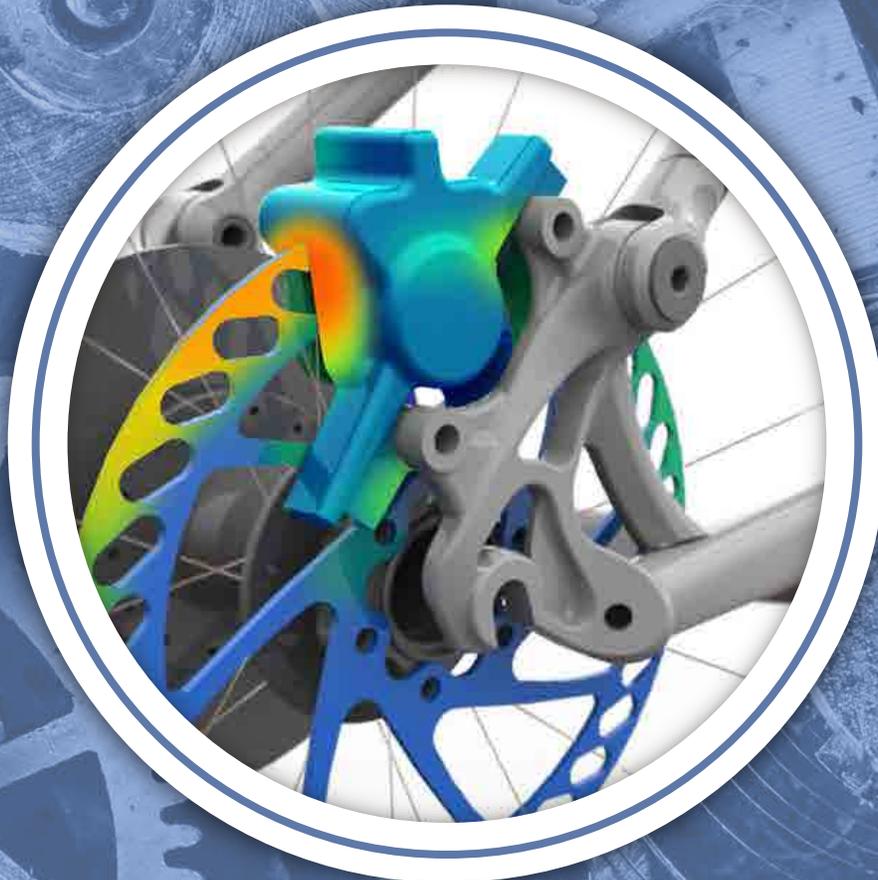
InSoft

PRODUCTIVIDAD Y TECNOLOGIA PARA TU EMPRESA

Diplomado SIMULACIÓN PRO

Duración: 60 horas de curso

- Simulación Estática
- Simulación Profesional
- Motion Analysis
- Estrategias y tips para análisis de resultados



Curso Simulación Estática

Duración: 20 horas

Objetivo: Aprenderás a validar tus diseños, ahorrando tiempo y dinero en la creación de prototipos físicos, así como las bases del análisis de elementos finitos.

GRUPO

InSoft

PRODUCTIVIDAD Y TECNOLOGÍA PARA TU EMPRESA

El Proceso de Análisis

- Objetivos
- El proceso de análisis
- Caso de estudio: tensión en placa
- Descripción del proyecto
- SOLIDWORKS Simulation opciones
- Pre-proceso
- Mallado
- Procesando
- Post-proceso
- Múltiples estudios
- Reportes
- Resumen
- Referencias
- Preguntas

Controles de Malla, Concentraciones de Esfuerzo y Condiciones Limitantes

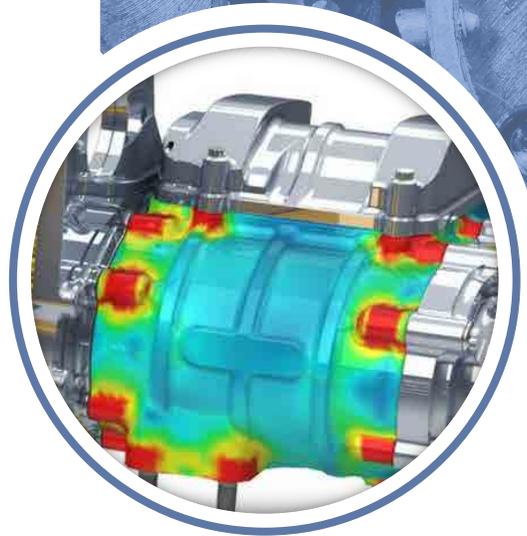
- Objetivos
- Control de malla
- Caso de estudio: L Bracket
- Descripción del proyecto
- Caso de estudio: análisis de Bracket con un redondeo
- Caso de estudio: análisis de Bracket soldado
- Entendiendo el efecto de las condiciones de límite
- Resumen
- Preguntas

Análisis de Ensamblajes con Contactos

- Objetivos
- Análisis de contactos
- Caso de estudio: pinzas con contacto global
- Pinzas con contacto local
- Resumen
- Preguntas

Ensamblajes Simétricos y Libres Auto-Equilibrado

- Objetivos
- Piezas ajustables
- Caso de estudio: pieza ajustable
- Descripción del proyecto
- Análisis con muelles
- Resumen



Análisis de Ensamblajes con Conectores y Refinamiento de Malla

- Objetivos
- Conectando componentes
- Conectores
- Control de malla en ensamblajes
- Caso de estudio: Junta cardán
- Planteamiento del problema
- Pieza 1: Análisis de malla en calidad de borrador
- Pieza 2: Análisis de malla en calidad alta
- Resumen
- Preguntas

Malla Compatible/Incompatible

- Objetivos
- Mallado compatible/incompatible
- Caso de estudio: Rotor
- Resumen

Análisis de Componentes de Pared Delgada

- Objetivos
- Componentes de pared delgada
- Caso de estudio: Polea
- Parte 1: Malla con elementos sólidos
- Parte 2: Malla sólida refinada

T. 33 3124 3922 | Whatsapp 55 4612 0706

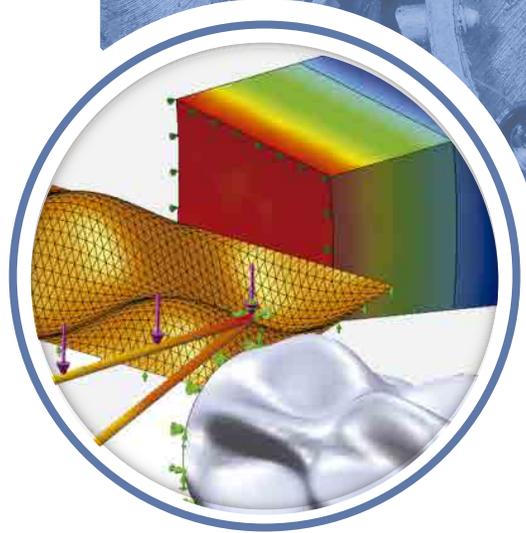
Guadalajara | Edo. México | Virtual

www.insofnc.com

Curso Simulación Profesional

Duración: 15 horas

Objetivo: Aprenderás aspectos avanzados del Análisis de elementos finitos (FEA), análisis de la transferencia de calor, tensión térmica, análisis de frecuencia, fatiga, caída, diseños de recipientes a presión y optimización de piezas y ensamblajes.



Análisis de Frecuencia de Piezas

- Objetivos
- Análisis modal básico
- Caso de estudio: The Tuning Fork
- Descripción del proyecto
- Análisis de frecuencia con soportes
- Análisis de frecuencia sin soportes
- Análisis de frecuencia con carga
- Resumen
- Preguntas

Análisis de Frecuencia de Ensamblajes

- Objetivos
- Caso de estudio: The Engine Mount
- Descripción del proyecto
- Todas las condiciones de contacto garantizadas
- Contactos garantizados y con penetración permitida
- Resumen
- Preguntas

Análisis de Pandeo

- Objetivos
- Análisis de pandeo
- Caso de estudio: Particle Separator
- Resumen
- Preguntas

Casos de Carga

- Objetivos
- Casos de carga
- Caso de estudio: Scaffolding
- Resumen

Sub-modelado

- Objetivo
- Sub-modelado
- Caso de estudio: Scaffolding
- Parte 1: Estudio padre
- Parte 2: Estudio hijo
- Resumen

Análisis de Topología

- Objetivos
- Análisis de topología
- Caso de estudio: Rear Bike Shock Link
- Descripción del proyecto
- Metas y restricciones
- Controles de manufactura
- Efectos de malla
- Casos de carga en estudios de topología
- Exportar malla suavizada
- Resumen

Análisis Térmico

- Objetivos
- Principios de Análisis Térmico
- Caso de estudio: Microchip Assembly
- Descripción del proyecto
- Análisis Térmico de estado estable
- Análisis térmico transitorio
- Análisis transitorio con carga variable en el tiempo
- Análisis térmico transitorio usando un termostato
- Resumen
- Preguntas

T. 33 3124 3922 | Whatsapp 55 4612 0706

Guadalajara | Edo. México | Virtual

www.insofnc.com

Curso Motion Analysis

Duración: 15 horas

Objetivo: Aprenderás el manejo de motores, inercia, gravedad, carga y contactos, para extraer resultados como fuerza de motor, torque, desplazamientos, potencia y su combinación con SOLIDWORKS Simulation

GRUPO

InSoft

PRODUCTIVIDAD Y TECNOLOGÍA PARA TU EMPRESA

Introducción a Motion Simulation y Fuerzas

- Objetivos
- Análisis básico de motion
- Caso de estudio: Car Jack Análisis
- Fuerzas
- Resultados

Construyendo un Motion Model y Post-procesado

- Objetivos
- Creando relaciones locales
- Caso de estudio: Crank Slider

Análisis

- Relaciones de posición
- Relaciones locales
- Potencia
- Graficando resultados cinemáticos
- Resumen

Introducción a Contactos, Resortes y Dampers

- Objetivos
- Contacto y Fricción
- Caso de estudio: catapulta
- Contacto
- Grupos de contacto
- Contacto en fricción
- Resorte traslacional
- Damper traslacional
- Post-procesado
- Análisis con fricción (opcional)
- Resumen

Contacto Avanzado

- Objetivos
- Fuerzas de contactos
- Caso de estudio: Latching Assembly
- Función STEP
- Contacto: Cuerpos sólidos
- Descripción general de contactos
- Integradores
- Puntos inestables
- Modificando gráficas resultantes
- Resumen

Contacto Curva a Curva

- Objetivos
- Fuerzas de contacto
- Caso de estudio: Geneva Mechanism
- Contacto curva a curva
- Cuerpos sólidos vs. Contacto curva a curva
- Solución de contacto en cuerpos sólidos
- Resumen

Síntesis de Leva

- Objetivos
- Levas
- Caso de estudio: Cam Synthesis
- Trazado de trayecto
- Exportando curvas de trazado de trayecto

Optimización de Movimiento

- Objetivos
- Optimización de movimiento
- Caso de estudio: Medical Examination



Chair

- Sensores
- Análisis de optimización juntas Flexibles
- Objetivos
- Juntas flexibles
- Caso de estudio: Sistema con juntas rígidas
- Sistema con juntas flexibles
- Resumen

Redundancias

- Objetivos
- Redundancias
- Caso de estudio: Door Hinges
- Como verificar redundancias
- Mecanismo redundante típico
- Resumen

Exportando FEA

- Objetivos
- Exportando resultados
- Caso de estudio: Drive Shaft
- Exportar cargas
- Solución directa en SolidWorks

Motion

- Resumen

Simulación Basada en Eventos

- Objetivos
- Simulación basada en eventos
- Caso de estudio: Sorting device
- Servo-motores
- Sensores
- Resumen

Diseñar el Proyecto (Opcional)

- Objetivos
- Diseñar proyecto
- Caso de estudio: Surgical Shear - Part 1
- Problema auto-guiado parte1
- Problema auto-guiado parte2
- Solución del problema parte 1
- Creando función de fuerza
- Expresión de fuerza
- Caso de estudio: Surgical Shear - Part 2
- Resumen

T. 33 3124 3922 | Whatsapp 55 4612 0706

Guadalajara | Edo. México | Virtual

www.insoftnc.com