

Curso Motion Analysis

Duración: 20 horas

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 traduccional
- Damper traduccional
- 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