

# Exámenes de Certificación

## CSWP

Las personas que cuentan con el título Certified SolidWorks Professional han aprobado nuestro examen de conocimientos avanzados. Todos los que disponen de este título han demostrado ser capaces de diseñar y analizar piezas paramétricas y ensamblajes móviles con una amplia gama de funciones complejas de SolidWorks.

Cursos de formación recomendados: Conceptos básicos de SolidWorks, SolidWorks Draw-ings, Modelado avanzado de piezas y Mod-elado avanzado de ensamblajes.

La versión actual del examen CSWP se ha desglosado en tres segmentos distintos.

Una vez haya completado satisfactoriamente los tres segmentos, recibirá automáticamente su certificación CSWP.

**Duración del examen:** 3 horas 30 minutos (Todos los segmentos en total)

**Calificación mínima para aprobar:** 75 % en cada segmento

Todos los candidatos reciben certificados electrónicos, logotipos para tarjetas de presentación y un listado personal en el directorio CSWP\* cuando aprueban.

### El examen presenta retos prácticos en estas áreas:

#### Segmento 1: (90 minutos)

- Creación de una pieza desde un dibujo
- Utilización de dimensiones y ecuaciones vinculadas para asistir el modelado
- Utilización de ecuaciones para relacionar dimensiones
- Actualización de parámetros y tamaños de dimensiones
- Análisis de propiedades físicas
- Modificación de geometría en la pieza inicial para crear una pieza más compleja

#### Segmento 2: (40 minutos)

- Creación de configuraciones a partir de otras
- Modificación de configuraciones
- Propiedades de masa
- Modificación de características de una pieza de SolidWorks existente

#### Segmento 3: (80 minutos)

- Creación de un ensamblaje
- Añadir piezas a un ensamblaje
- Realización de detección de colisión cuando se mueva una pieza de un ensamblaje
- Relaciones de posición
- Reemplazo de una pieza
- Creación de un sistema de coordenadas
- Utilización de un sistema de coordenadas para realizar un análisis de propiedades de masa

Entre las herramientas estándares de SolidWorks que puede abarcar este examen, se incluyen:

- Entidades de croquis: líneas, rectángulos, círculos, arcos, elipses, líneas constructivas
- Herramientas de croquis: equidistancia, conversión, recorte
- Relaciones de croquis
- Salientes y cortes: extrusiones, revoluciones, barridos o recubrimientos
- Redondeos y chaflanes
- Borrador
- Shell
- Asistente para taladro
- Patrones de relleno, lineales y circulares

**PROFESSIONAL**  
Mechanical  
Design

**SOLIDWORKS**

- Cotas vinculadas
- Ecuaciones
- Simetría
- Cotas
- Condiciones de operaciones: inicio y fin
- Piezas multicuerpo
- Nervio
- Alcance de la operación
- Propiedades de masa
- Mover/eliminar caras
- Materiales
- Restricciones
- Insertar componentes: nuevos y existentes
- Relaciones de posición estándares y avanzadas
- Geometría de referencia: planos, ejes y referencias de relación de posición
- Operaciones en contexto
- Detección de interferencias
- Estados de supresión
- Mover o girar componentes
- Operaciones de ensamblaje
- Detección de colisión en ensamblajes
- Referencias externas
- Tablas de diseño
- Cotas y elementos del modelo