

¿Cómo se organiza el libro?

Debido a su extensión, esta segunda edición está organizada como una obra en cuatro volúmenes. Cada uno de los volúmenes corresponde con uno de los cuatro temas de modelado, ensamblaje, dibujos y anotaciones.

En el primer volumen se estudia el modelado de piezas aisladas. El estudio incluye desde modelos básicos hasta modelos de mayor complejidad, tanto por las diferentes orientaciones oblicuas de algunas de sus partes, como por la dificultad geométrica de modelar cuerpos basados en curvas y superficies. El volumen también contempla el modelado de piezas estándar, y concluye con un estudio introductorio de los formatos de representación de modelos CAD.

En el segundo volumen se estudian los ensamblajes. Las piezas que se ensamblan se modelan previamente, por lo que el volumen contiene un repositorio de piezas modeladas que pueden servir para seguir practicando el modelado. No obstante, el objetivo principal del volumen es describir y mostrar las técnicas de ensamblaje sencillas, para estudiar posteriormente ensamblajes que contienen piezas estándar, mecanismos y ensamblajes con subensamblajes. El volumen concluye presentando las técnicas básicas de ensamblajes en explosión.

En el tercer volumen se estudian los dibujos. Al igual que en el segundo volumen, para obtener los dibujos es preciso disponer de modelos y ensamblajes, por lo que el volumen también sirve como repositorio de piezas modeladas y ensamblajes. Sin embargo, el objetivo principal es mostrar las técnicas de extracción de dibujos a partir de modelos y ensamblajes. El volumen trata por separado los dibujos ortográficos y pictóricos. Incluye una breve introducción al

renderizado de los dibujos pictóricos. Trata luego los dibujos de ensamblajes y los dibujos de esquemas. El volumen estudia la forma de organizar todos los dibujos de un proyecto de ingeniería para formar el documento planos. El volumen acaba con un estudio introductorio de las técnicas de análisis de proyectos a partir de dibujos, así como las técnicas básicas de ingeniería inversa.

En el cuarto volumen se agrupa el estudio de todo tipo de anotaciones. Al igual que en los volúmenes anteriores, los ejercicios parten desde el principio, por lo que se detallan los procesos de creación de los modelos, ensamblajes o dibujos que se anotan. Pero el contenido del volumen se centra en estudiar tanto las anotaciones que se añaden a los modelos y ensamblajes, como las que se añaden a los dibujos. Se estudian consecutivamente las anotaciones de geometría, las de fabricación (PMI), las de especificación geométrica de productos (GPS), y se termina con un estudio introductorio del incipiente campo de las anotaciones de diseño.