Dinámica Mecánica

Segunda Edición

Autores

Carlos Francisco Rodriguez Herrera, Jonathan Camargo Leyva



Escanea para ver en línea

Sinopsis

Este es un libro introductorio a la dinámica avanzada para estudiantes de posgrado. Su objetivo principal es presentar métodos para el modelamiento de sistemas mecánicos en dos y tres dimensiones, adecuados para la realización de análisis teóricos o para su solución por computador. A lo largo del libro se presentan las definiciones básicas y las derivaciones de los modelos con apoyo en ejemplos sencillos. La notación y gran parte de las derivaciones se inspiran en la presentación de los temas de Thomas R. Kane en la propuesta de sus ecuaciones (Kane y Levinson, 1985). Para facilitar la comprensión, también se incluye una aproximación más clásica basada en el uso de matrices de rotación. En cuanto al modelado cinético, se presentan tanto aproximaciones vectoriales (Newton-Euler y Kane) como analíticas (Lagrange).Esta segunda edición tiene la coautoría de Jonathan Camargo, quien desarrolló una guía de acompañamiento del libro basada en Python a la que se accede

(https://github.com/IngenieriaUniandes/Dinamica_Mecanica_Material_I
La guía de acompañamiento permite resolver todos los ejemplos del libro usando herramientas modernas de simulación basadas en librerías de Python.

E-Book

Año de publicación: 2023

Presentación: PDF (Digital (suministrado electrónicamente))

Total de páginas numeradas: 165 Páginas

ISBN13: 9789587984002

$30.000 COP

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Así mismo, incluye la visualización los movimientos y de los vectores asociados con los sistemas mecánicos resueltos en los ejemplos. Este desarrollo representa una herramienta muy innovadora y de gran utilidad pedagógica, pues apoya el aprendizaje de los temas presentados en el libro.

CR

Sobre el autor

Carlos Francisco Rodriguez Herrera

JC

Jonathan Camargo Leyva



Palabras clave

Dinámica; Mecánica; Física; Mecánica de fluidos; Sólidos; Estática

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen