Casos de estudio prácticos en termodinámica

Ejercicios para resolver mediante ASPEN HYSYS®

Autores

Antonio Bula Silvera, Francisco Acuña Garrido, Arturo González Quiroga, Julián Yepes-Martínez

Sinopsis

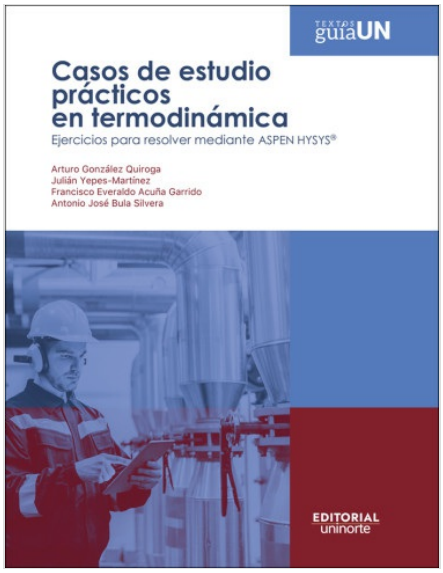
Este texto guía busca proveer las herramientas necesarias para que los futuros ingenieros aborden casos de estudio en el área de la termodinámica a diferentes niveles de complejidad, abordando desde las temáticas más básicas como el análisis de las ecuaciones de estado elementales, pasando por el análisis de ciclos de potencia, refrigeración y sistema de aire acondicionado y finalizando con temáticas más complejas relacionadas a proceso que involucran reacciones químicas. El desarrollo de las temáticas se apoya en el software de amplio uso y aplicación industrial conocido como Aspen HYSYS®, el cual permite realizar cálculos tediosos de manera rápida para centrarse en el análisis de la información obtenida. Este libro es una herramienta para el aprendizaje autónomo de estudiantes interesados en termofluidos, en programas de ingeniería.



Sobre el autor

Antonio Bula Silvera

Ingeniero mecánico, Universidad del Norte (Colombia).



Escanea para ver en línea

E-Book

Año de publicación: 2022

Presentación: PDF (Digital: descarga y online)

Número absoluto de páginas: 208 Páginas

ISBN13: 9789587893458

$25.000 COP

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

Doctor y magíster en Ingeniería Mecánica, Universidad del Sur de la Florida (USA). Se ha desempeñado en el área de refrigeración y aire acondicionado, combustión, eficiencia energética y uso de energías renovables. Es profesor titular del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad del Norte. Además, es investigador Senior de Colciencias y autor de más de 80 artículos en revistas y conferencias. A nivel industrial, es titular de cinco patentes y se ha desempeñado como director en más de 15 proyectos.

FA

Francisco Acuña Garrido

Ingeniero mecánico. Magíster en Ingeniería Mecánica con Énfasis en Conversión de Energías. Profesor Asistente en el Departamento de Ingeniería Mecánica de las asignaturas Mecánica de Fluidos, Termodinámica I y Termodinámica II.

AG

Arturo González Quiroga

Ingeniero químico. Finalizó su doctorado en el laboratorio de tecnología química de la Universidad de Gante (Bélgica). Se graduó de maestría en Ingeniería Química en la Universidad Estatal de Campinas (Brasil). Profesor asistente del departamento de ingeniería mecánica de la Universidad del Norte. Sus investigaciones están enfocadas en la valorización de biomasa y la intensificación de procesos en el marco de la descarbonización y la economía circular.

E-Book

Año de publicación: 2022

Presentación: EPUB (Digital: descarga y online)

Número absoluto de páginas: 208 Páginas

ISBN13: 9789587893380

$25.000 COP

Palabras clave

Termodinámica; Aspen hysys; Estudios

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



Julián Yepes-Martínez

Ingeniero químico. Graduado de maestría de la Universidad del Valle. Profesor del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad del Norte. Investigador Junior del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, MINCIENCIAS. Es profesor consultor TIC del Centro para la Excelencia Docente-CEDU-Uninorte. Ha impartido las clases de termodinámica I, laboratorio de termodinámica II y mecánica de fluidos.

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