



#4402

# Compresores

FUNCIONAMIENTO DE DISTINTOS TIPOS DE COMPRESORES

## DESCRIPCIÓN

Organizado en cuatro módulos, el curso permite adquirir conceptos y criterios técnicos para comprender el funcionamiento de los compresores, para una correcta especificación técnica o para evaluar el comportamiento ante cambios operativos.

### Módulo I: Introducción: termodinámica de la compresión

- Compresión isotérmica, isentrópica y politrópica. Rendimientos. Trabajo de compresión y de circulación.
- Propósito de los compresores. Problemáticas en las definiciones asociadas a los compresores.

### Módulo II: Principio de funcionamiento

- Tipo de compresores: dinámicos, centrífugos y axiales. Desplazamiento positivo, rotativos y reciprocantes.
- Características y rango operativo.

### Módulo III: Compresores dinámicos

- Transferencia de energía entre fluido y máquina. Parámetros característicos.
- Componentes: configuración interna, rotor, impulsores, diafragmas, sellos, pistón de balanceo.
- Leyes de similitud en las turbomáquinas. Velocidad específica.
- Curvas características, surge, stonewall, límites operativos.
- Interacción curva del sistema-curva del compresor.
- Ajuste de la curva del compresor. Ajuste de la curva de surge.
- Análisis de diferentes escenarios operativos para predecir comportamiento.
- Evaluación de performance con gas de distinta composición en el mismo sistema y de funcionamiento en otro sistema. Efecto del peso molecular.
- Ejemplos de cálculo.

### Módulo IV: Compresores alternativos de desplazamiento positivo

- Componentes, cilindros, pistones, vástagos, sellos, válvulas.
- Espacio muerto, eficiencia volumétrica, variables geométricas y de performance, ecuación de capacidad. Variación de capacidad.
- Ejemplos de cálculo.

## AUDIENCIA OBJETIVO

Personal técnico y de operaciones de industrias químicas, petroquímicas, refinerías, entre otras.

## CONTACTO

Oficina de Transferencia  
de Tecnología

✉ [ott@plapiqui.edu.ar](mailto:ott@plapiqui.edu.ar)

🌐 [plapiqui.edu.ar](http://plapiqui.edu.ar)

☎ +54 291 4861700

📌 /Plapiqui    🐦 @Plapiqui