







[5] Heat exchanger design. A. Fraas. 2da. Edición. J. Wiley. (1989)

[6] 10 Heat Exchangers. Selection, rating and thermal design. S. Jajac, H. Liu. CRC Press (1998).

## **XI - Resumen de Objetivos**

- Identificar los mecanismos de transferencia de calor
- Diseñar equipos para la industria de procesos en los que esté involucrada la transferencia de calor con y sin cambio de fase
- Analizar condiciones de operación de equipos de Transferencia de Calor en la Industria Química
- Seleccionar equipos óptimos para transferencia de energía en la Industria

## **XII - Resumen del Programa**

El programa de Operaciones Unitarias 2 comprende la aplicación de los mecanismos de transferencia de calor en el diseño, selección o análisis de equipos e instalaciones utilizados en la industria

Los temas abordados están organizados en unidades comenzando con el mecanismo de conducción en estado estacionario y su aplicación en el aislamiento térmico

Posteriormente se estudia el mecanismo de convección aplicado a la transferencia de calor entre dos fluidos a través de superficies y su aplicación en el diseño de intercambiadores tubulares y compactos. También se analiza el intercambio de calor en recipientes que operan en estado no estacionario con distintas alternativas de trabajo.

A continuación se describen los tipos de hornos mas utilizados, tanto convectivos como de irradiación.

Las unidades siguientes se refieren a operaciones de transferencia de calor con cambio de fase: condensación y evaporación, sus posibilidades de aplicación, cálculo de equipos y disposición de los mismos.

## **XIII - Imprevistos**

## **XIV - Otros**