

Información de la Asignatura

Nombre de la Asignatura
Operaciones de Separación
Código de la Asignatura
2015731
Número de Créditos
3
Descripción
El curso está diseñado para que el estudiante desarrolle habilidades para la aplicación de conceptos de transferencia de masa y fenómenos de transporte, para la especificación de las operaciones de separación apropiadas para situaciones particulares.
Contenido
<p>1. Absorción</p> <p>1. 1.1. Generalidades, aplicaciones, selección del agente de separación, 2. opciones para regeneración del solvente 3. 1.2. Absorción de un componente, sistema isotérmico, solvente mínimo. 4. factor de absorción; dimensionamiento de columna de etapas y empacada. 5. 1.3. Absorción no isotérmica en columna de etapas y contacto continuo 6. efectos térmicos 7. 1.4. Absorción de sistemas multicomponentes, método aproximado.</p> <p>2. Destilación</p> <p>1. 2.1. Generalidades, aplicación, modalidades básicas. 2. destilación diferencial e instantánea; sistema binario y multicomponente. 3. 2.2. Destilación multietapa, sistema binario. Método de Ponchon-Savarit 4. Número mínimo de etapas, reflujo, etapa de alimentación, col complejas. 5. 2.3. Método simplificado, etapas mínimas, condición de la alimentación 6. columnas complejas. Columnas por contacto continuo. 7. 2.4. Destilación de sistemas multicomponentes. Método riguroso.</p>

3. Secado

1. 3.1. Aplicaciones, asociación sólido-humedad, movimiento de la humedad 2. dentro del sólido. Clasificación y criterios de selección de secadores. 3. 3.2. Secado intermitente. Curvas de secado, cálculo del tiempo de secado 4. Dimensionamiento de un secador de bandejas con recirculación. 5. 3.3. Secado continuo. Dimensionamiento de un secador continuo 6. Método de la unidad de transferencia de calor y de masa

4. Otras operaciones de separación.

1. 4.1. Operaciones emergentes