

Información de la Asignatura

Nombre de la Asignatura
Ingeniería de Procesos
Código de la Asignatura
2015715
Número de Créditos
3
Descripción
Al concluir este curso, el alumno será capaz de analizar integralmente proceso químicos y bioquímicos, identificando las variables con mayor incidencia sobre el proceso, evaluando los efectos de los cambios en estas variables, definiendo modificaciones
Contenido
<ol style="list-style-type: none">1. Integración de operaciones<ol style="list-style-type: none">1. 1. Análisis de redes de intercambiadores de calor2. 1.2. Síntesis de sistemas de separación por destilación para mezclas3. no ideales4. 1.3. Definición de secuencias de reactores5. 1.4. Análisis de sistemas integrados de reacción y transferencia de2. Análisis de las condiciones operacionales<ol style="list-style-type: none">1. 2.1. Análisis del flujo de información en el proceso2. 2.2. Identificación de variables independientes y evaluación de sus3. efectos3. Análisis de procesos por lotes<ol style="list-style-type: none">1. 3.1. Características y modelamiento de procesos discontinuos2. 3.2. Dimensionamiento y programación inicial de la operaciones3. 3.3. Estrategias para mejorar la programación

4. Optimización del proceso

1. 4.1. Características y formulación de los problemas de optimización
2. 4.2. Métodos para solución de problemas de baja complejidad
3. 4.3. Solución de problemas no-lineales de alta complejidad
4. 4.4. Introducción a los problemas con variables discretas
5. 4.4. Introducción a los problemas con ecuaciones diferenciales

5. Escalado de equipos y procesos