

## Información de la Asignatura

<b>Nombre de la Asignatura</b>
Ingeniería de Procesos
<b>Código de la Asignatura</b>
2015715
<b>Número de Créditos</b>
3
<b>Descripción</b>
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
<b>Contenido</b>
<p>1. Integración de operaciones</p> <p>1. 1.1. Análisis de redes de intercambiadores de calor 2. 1.2. Síntesis de sistemas de separación por destilación para mezclas 3. no ideales 4. 1.3. Definición de secuencias de reactores 5. 1.4. Análisis de sistemas integrados de reacción y transferencia de</p> <p>2. Análisis de las condiciones operacionales</p> <p>1. 2.1. Análisis del flujo de información en el proceso 2. 2.2. Identificación de variables independientes y evaluación de sus 3. efectos</p> <p>3. Análisis de procesos por lotes</p> <p>1. 3.1. Características y modelamiento de procesos discontinuos 2. 3.2. Dimensionamiento y programación inicial de la operaciones 3. 3.3. Estrategias para mejorar la programación</p>

#### 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