

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

Nombre: Manejo y separación mecánica de materiales		Número de créditos: 9	
Departamento: Ingeniería Química (IQ)		Horas teoría: 68 hrs.	Horas práctica: 0 hrs.
Tipo: C		Prerrequisitos: IQ-022	Total de horas por cada semestre: 68 hrs.
		Nivel: BP. Se recomienda en el 5 semestre.	

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

Al finalizar el curso el alumno será capaz de seleccionar, calcular y utilizar los equipos necesarios para el manejo y almacenamiento de materiales; fluidos y sólidos.

Contenido temático

1. Introduccion. 2. Transporte de sólidos. 3. Clasificacion granulometrica. 4. Reducción de tamaños. 5. Transporte de fluidos.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

El curso se llevará a cabo mediante la exposición oral de los conceptos teóricos, descripción de los equipos mediante diagramas, planos, dibujos, acetatos y los equipos del laboratorio (prácticas). El alumno además realizará tareas que involucran el conocimiento, cálculo y selección de los equipos, mediante el uso de catálogos, planos, dibujos, diagramas de flujo de los procesos, etc.

Modalidad de evaluación

Prácticas 50%, Tareas 30%, Exámenes 20

Competencia a desarrollar

Al finalizar el curso el alumno será capaz de calcular, seleccionar y operar los equipos utilizados para la realización de las operaciones unitarias de transferencia de masa y energía, además que los podrá relacionar con los equipos existentes en la industria de proceso. Además que con estos conocimientos estará preparado para comprender y capacitarse más rápidamente en el área de operación, producción, administración etc., de la compañía a la cual se dirija.

Campo de aplicación profesional

El conocimiento de los cálculos, selección y manejo de los diferentes equipos con se cuenta en la materia de operaciones unitarias involucra los conceptos básicos en los que se desarrollará profesionalmente el alumno (ingeniero químico), ya que en la mayor parte de las industrias de proceso se enfrentarán a alguna de las operaciones unitarias que manejan y tendrán que utilizar, modificar, seleccionar o reemplazar en su momento estos equipos.

3. BIBLIOGRAFÍA.

1. McCabe y Smith, Operaciones básicas química de la ingeniería, MCGRAW HILL DE MEXICO 6ªed 2007.
2. Geankoplis, Procesos de transporte y operaciones unitarias, Ceca 3ª Ed 2005
3. Perry, Manual del ingeniero, Mc Graw Hill 7ª ed.2007.
4. Foust, Principios de Operaciones unitarias, CECSA 2ª Ed 2006.