

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

<b>Nombre:</b> Laboratorio de transferencia de masa		<b>Número de créditos:</b> 2		
<b>Departamento:</b> Ingeniería Química (IQ)		<b>Horas teoría:</b> 0 hrs.	<b>Horas práctica:</b> 34 hrs.	<b>Total de horas por cada semestre:</b> 34 hrs.
<b>Tipo:</b> T	<b>Prerrequisitos:</b> Simultánea o posterior a IQ-033		<b>Nivel:</b> BP. <b>Se recomienda en el 6 semestre.</b>	

**2. DESCRIPCIÓN****Objetivo General:**

El alumno conocerá el manejo de los diferentes equipos para las diferentes operaciones unitarias de transferencia de masa

**Contenido temático**

1. Fundamentos de transferencia de masa, 2. Transporte difusivo de masa, 3. Transporte convectivo de masa, 4. Absorción

**Modalidades de enseñanza aprendizaje**

Para lograr los objetivos del curso, será muy importante la interacción directa del estudiante con el equipo de separación, así como la utilización de material de exposición en clase, tal como pizarrón, diapositivas, acetatos, etc., mismo que facilitará la descripción previa de los equipos y su operación. Serán importantes también la realización de visitas industriales y la construcción de equipos a nivel piloto.

**Modalidad de evaluación**

Reporte de prácticas 60%, Exámenes parciales 20%, Asistencias y participaciones 5%, Examen final 15%.

**Competencia a desarrollar**

El alumno será apto para diseñar y operar equipo de transferencia de masa. Estos conocimientos le darán además la capacidad de supervisar el funcionamiento del equipo estudiado.

**Campo de aplicación profesional**

Mediante el aprendizaje de esta asignatura la formación profesional del alumno estará encaminada a que él mismo se desenvuelva de una manera completa en los ámbitos de la industria química, tales como el manejo de equipos, manejo de personal, implantación de programas de capacitación en el uso y manejo de equipos, cálculo, diseño y selección del equipo.

**3. BIBLIOGRAFÍA.**

1. Garcell, I. Y otros, Transferencia de cantidad de movimiento, calor y masa, Ed. Ion, (1998).
2. Mc Cabe & SMITH, OPERACIONES UNITARIAS EN INGENIERÍA QUÍMICA, 7ª Ed., McGraw Hill, 2007.
3. Bird, Stewart & Lightfoot, Transport Phenomena, Wiley (2002).
4. Foust, a. & wenzel, I., Fundamentos de transferencia de momento, calor y masa, 2ª ed., Limusa, 2009.
5. Cussler, E. L., Diffusion mass transfer in fluid systems, 2a. Edición (2001).
6. Treybal, R., Operaciones de transferencia de masa, 2a. Ed., Mc Graw Hill, 2007.