

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
 FACULTAD DE INGENIERIA
 PLAN DE EVALUACIÓN SEMESTRE: **A-2010**
 FECHA DE APROBACIÓN DEL PLAN: _____

ESCUELA DE: **INGENIERÍA QUÍMICA** _____ DEPARTAMENTO DE: **OPERACIONES UNITARIAS Y PROYECTOS**

ASIGNATURA: CALCULO DE REACTORES _____ SECCIÓN: **02** _____

PROFESOR: **QUINTERO ALBERTO** _____

CONTENIDO A EVALUAR	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)	FECHA	SEMANA
Capítulo 1 y 2 Termodinámica. Cinética. Clasificación de las reacciones. Variables que afectan la velocidad de reacción. Definición de velocidad de reacción. Conversión Capítulo 3 Tabla estequiométrica. Sistemas discontinuos y de flujo. Reacciones con cambio de fase.	Examen Parcial	17,5 %		3
Capítulo 4 Esquema de diseño. Escalado. Diseño de Reactores agitados. Diseño de Reactores tubulares. Caída de presión de reactores. Reacciones reversibles. Operación no estacionaria de reactores. Capítulo 5 Método diferencial. Método integral. Método de las velocidades iniciales. Método de la vida media. Reactor diferencial. Reactor integral. Tratamiento estadístico de datos de velocidad.	Examen Parcial Tarea Matlab	17,5 %		11

<p>Capítulo 6 Balance de energía. Aplicación al diseño de reactores. Reactores discontinuos. Reactores de flujo. Caso adiabático y no adiabático. Conversión de equilibrio. Progresión óptima de temperatura. Temperatura óptima de entrada. Múltiples estados estacionarios. Gráfica de ignición - extinción.</p>	<p>Examen Parcial Tarea Matlba</p>	<p>20 %</p>		<p>15</p>
<p>Reactores no isotérmicos en estado no estacionario</p> <p>Capítulo 7</p> <p>Reactores complejos</p> <p>Capítulo 8</p> <p>Introducción al diseño de reactores heterogéneos.</p>	<p>Examen Parcial</p>	<p>15 %</p>		<p>17</p>
<p>Proyecto</p> <p>Evaluaciones de Avances - Entregas parciales del desarrollo del proyecto - Evaluaciones cortas - Ejecución de una práctica</p> <p>Presentación Final del Proyecto</p>		<p>20 %</p> <p>10%</p>		<p>17</p>