

Docencia

Objetivo General:

Al finalizar esta asignatura, el estudiante será capaz de aplicar las Leyes de la Termodinámica para resolver problemas de expansión y compresión, de calentamiento y enfriamiento, de mezcla y reacción química y de cambios de fase en sistemas termodinámicos homogéneos y heterogéneos; además podrá describir y aplicar las leyes de la cinética química en la resolución de problemas de interés químico y biológico. Finalmente será capaz de utilizar las leyes de las disoluciones ideales y reconocer los casos de las no ideales.

PROGRAMA Y CRONOGRAMA

<u>Semana</u>	<u>Tema</u>
1	Repaso de matemáticas. Derivación e integración.
2	Gases Ideales y Reales. Cap. 1
3 - 4	La primera ley de la Termodinámica. Cap. 2
5 - 6	La segunda Ley de la Termodinámica. Cap. 3
7 - 8	La Energía Libre y condiciones de equilibrio. Cap. 4
9 - 10	Equilibrio Químico. Cap. 6
11 - 12	Disoluciones Cap. 5
13 - 14	Cinética Química. Cap. 8
15 - 16	Equilibrio Ionico. Cap. 7

EVALUACION

Aproximadamente, una semana después de terminado cada tema habrá un examen parcial, por un total de siete. El promedio de estos exámenes será la nota final.

No hay reposición de exámenes, pero se permitirá eliminar la nota del más malo de los exámenes, excepto los dos últimos.

No hay examen final, pero durante el período de exámenes finales se podrán hacer exámenes a aquellos estudiantes que aún tengan oportunidad de aprobar pero han salido mal en cualquiera de los dos últimos exámenes.

Libro de Texto.

Physical Chemistry for the Life Sciences
J.R. Barrante
Prentice, Hall