



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1137008	EQUILIBRIO TERMODINAMICO		TIPO	OBL.
H.TEOR. 4.5	SERIACION			
H.PRAC. 0.0				

OBJETIVO(S):

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Explicar los fundamentos del equilibrio de fases y del equilibrio en sistemas con reacción química.
- Aplicar las ecuaciones del equilibrio termodinámico a sistemas que involucran cambios de fase o reacción química.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Criterios de Equilibrio.
2. Ajuste de datos de equilibrio líquido-vapor y prueba de consistencia termodinámica.
3. Puntos de burbuja y de rocío.
4. Flash isotérmico y adiabático.
5. Equilibrio químico.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica impartida por el profesor. Resolución de problemas por parte del profesor con la participación del alumno empleando recursos computacionales siempre que así se requiera dada la complejidad del problema. Asignación de tareas semanales.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA	2 / 2
CLAVE 1137008	EQUILIBRIO TERMODINAMICO	

o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Tres evaluaciones periódicas (20 % c/u) y una evaluación terminal (40 %), la cual podrá exentarse si cada una de las evaluaciones periódicas son aprobadas y se obtiene un promedio mínimo de B.


Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.
No requiere de inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Smith J.M., Van Ness H.C., Abbott M.M., "Introducción a la Termodinámica en Ingeniería Química, McGraw-Hill, 7ma ed., México, 2007.
2. Sandler S.I., "Chemical and Engineering Thermodynamics", Wiley and Sons, 3ra ed., New York, 1999.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

