



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA 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
1137007	PROPIEDADES TERMODINAMICAS		TIPO	OBL.
H. TEOR.	4.5	SERIACION		
H. PRAC.	0.0	1112029 Y 1137006		

**OBJETIVO(S):**

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Aplicar ecuaciones de estado y modelos de solución al cálculo de propiedades termodinámicas, tanto de sustancias puras como de mezclas multicomponentes.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Comportamiento PVT de sistemas de composición constante.
2. Relaciones entre propiedades termodinámicas en sistemas de composición constante.
3. Fundamentos teóricos de la termodinámica de soluciones.
4. Efectos termodinámicos de los procesos de mezclado.

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA	2 / 2
CLAVE 1137007	PROPIEDADES TERMODINAMICAS	

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% cada una) 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. Poling B.E., Prausnitz J.M., O'Connell J.P., "The properties of gases and liquids", McGraw-Hill, New York, 2000.

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

*[Handwritten signature]*