



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	3
1137004	TALLER DE PRINCIPIOS DE INGENIERIA QUIMICA		TIPO	OBL.
H.TEOR. 0.0	SERIACION			
H.PRAC. 3.0				
C1137006				

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Describir las principales operaciones unitarias de los procesos de la industria química.
- Elaborar diagramas de flujo de procesos industriales.
- Determinar las principales variables que intervienen en los procesos de la industria química.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Procesos industriales. Operaciones y procesos unitarios.
2. Diagramas de flujo de procesos químicos.
3. Sistemas de unidades y homogeneidad dimensional.
4. Variables de proceso: presión, temperatura, flujos, composición, concentración, densidad.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase práctica, y de ser posible, con el apoyo de herramientas computacionales, con resolución de ejercicios. Seminarios a cargo de los alumnos dirigidos por el profesor. Prácticas de laboratorio.

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA		2/ 3
CLAVE 1137004	TALLER DE PRINCIPIOS DE INGENIERIA QUIMICA	

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:

Desarrollo y presentación de un trabajo en el que se describa un proceso particular y se realice los diagramas de flujo, instrumentación y servicios. 20%

Evaluación del seminario 10%

Evaluación del trabajo realizado en el laboratorio mediante reportes. 20%

Evaluación escrita de problemas y preguntas conceptuales. 50%. Las evaluaciones sólo se promedian si son aprobatorias. Existe evaluación terminal para recuperar sólo la evaluación escrita.

Evaluación de Recuperación:

No admite evaluación de recuperación.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Felder R.M., Rosseau R.W., "Principios elementales de los procesos químicos", Limusa-Wiley, 3a ed., México, 2003.
2. Himmelbau D.M., "Principios básicos y cálculos en Ingeniería Química", Pearson-Prentice Hall, México, 2002.
3. Beltrán M., Delgado L., Quintana B., "Introducción a la Ingeniería Química", Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1997.
4. Aguilar E., "Diseño de Procesos en Ingeniería Química", IPN-IMP, México, 2007.
5. Geankoplis C.J., "Procesos de Transporte y Principios de Procesos de Separación", CECSA, 4a ed., México, 2008.
6. Green D. W., Perry R. H., "Perry's Chemical Engineers' Handbook", Mc Graw Hill, 8a ed., New York, 2008.
7. Kirk-Othmer, "Encyclopedia of Chemical Technology", Wiley-Interscience,



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA	3/ 3
CLAVE 1137004	TALLER DE PRINCIPIOS DE INGENIERIA QUIMICA

2004.

8. Ulrich G., Vasudevan P., "Chemical Engineering Process Design and Economics. A Practical Guide", Process Publishing, 2a ed., 2004.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO