

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN QUIMICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
2141129	ELABORACION DE UNIDADES TEMATICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	VI-XII
H.PRAC. 3.0	220 CREDITOS			

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Adaptar unidades temáticas bajo diferentes aproximaciones didácticas

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Aplicar diversas aproximaciones didácticas para adaptar unidades temáticas de la Química general.
- Relacionar los elementos de evaluación con las diferentes aproximaciones didácticas abordadas.
- Producir material didáctico para la enseñanza de alguna unidad temática adaptada.
- Producir material de evaluación de la unidad temática adaptada.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Aproximaciones didácticas, por ejemplo: aprendizaje basado en problemas, competencias, conocimiento pedagógico del contenido, secuencia didáctica, cambio conceptual, ciencia- tecnología-sociedad, etcétera.
2. Criterios de análisis didácticos a partir de: tipo y número de ejercicios, tipo y número de ejemplos, fundamentación del tipo de enunciado (observacional, teórico, hipotético, etc.), lenguajes empleados (cotidiano, especializado, gráfico, diagramático, etc.), secuencia



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 343

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2141129

ELABORACION DE UNIDADES TEMATICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA

lógico-conceptual, tipo y número de actividades para la evaluación de una unidad temática.

3. Evaluación: funciones, finalidades, criterios, indicadores e instrumentos.
4. Criterios de diseño de material didáctico.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

1. El curso se impartirá en las modalidades de seminario y taller.
2. Se recomienda al menos el análisis de dos unidades temáticas en distintas fuentes usando diversos criterios de análisis didáctico.
3. Se recomienda realizar sesiones de microenseñanza en las que, a partir de grabaciones en video el alumno calificará su desempeño, para la aplicación de la unidad temática adaptada.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

- Se tendrá evaluación periódica mediante: informes escritos, bitácora, portafolio y presentaciones orales.

Evaluación de Recuperación:

- El curso podrá acreditarse mediante una evaluación de recuperación complementaria.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Astolfi, J. P., Conceptos clave en la didáctica de las disciplinas. Diada Editora, 2001
2. Chamizo, J. A., Filosofía de la química I: Sobre el método y los modelos. Educ. Química, 2009.
3. Díaz B., A. Pensar la didáctica. Amorrortu Editores, 2009.
4. Gago H. A. Elaboración de cartas descriptivas: guía para preparar el programa de un curso. Ed. Trillas, México, 2006.
5. Gómez-Moliné, M. R., A. Rojas, Ramírez-Silva, M. T., El constructivismo y la química analítica del profesor Gaston Charlot. Educ. Quím. Abril 2009.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 343

EL SECRETARIO DEL COLEGIO.

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN QUIMICA		3/ 3
CLAVE 2141129	ELABORACION DE UNIDADES TEMATICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA	

6. Grandy, Richard E.. Constructivism and Objectivity: Disentangling Metaphysics from Pedagogy. Science and Education 6, 1997, 43-53.
7. Johnstone, H., Chemistry Teaching. Science or Alchemy? J. C.Ed. 74, N.3, March 1997, 263-268.
8. Johnstone, H., The Development of Chemistry Teaching. J. C. Ed. 70, N.9, Sep. 1993, 701-705.
9. Rodríguez M., Mansoor Niaz. How in Spite of the Rhetoric, History of Chemistry has Been Ignored. Science & Education 11:423-441,2002
10. Sánchez B., Valcárcel, M. V. Diseño de unidades didácticas en el área de ciencias experimentales. Ens. Ciencias, 11 (1): 33-44, 1993.
11. Spencer, James N., New Directions in Teaching Chemistry: A Philosophical and Pedagogical Basis. J. C. E. 76, N.4, Ap. 1999, 566-569.
12. Vale, J., Fernández-Pereira, C., Alcalde, M., General Treatment of Aqueous Ionic Equilibria Using Predominance Diagrams. J. Chem. Ed. 70, N.10, Oct.1993, 791-795.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 343

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*e/m*