

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN QUIMICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
2141128	ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0	SERIACION 220 CREDITOS		TRIM.	
H.PRAC. 3.0			VI-XII	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

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

Aplicar algunas estrategias didácticas para la enseñanza de unidades temáticas de Química General.

Objetivos Específicos:

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

- Identificar y definir los problemas involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje de la química.
- Identificar y contextualizar las variables que intervienen en dicho proceso.
- Modificar una unidad temática a partir de los puntos anteriores usando estrategias didácticas específicas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Ideas cotidianas acerca de la actividad científica y el aprendizaje de ciencias.
2. Explicaciones científicas y explicaciones cotidianas.
3. El comprender del profesor y el del alumno. Cambios históricos en la noción "comprender".



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 343

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

4. Panorama de la enseñanza de las ciencias experimentales y de la química.
5. Tres componentes de la química: simbólico, macroscópico, nanoscópico.
6. Factores que intervienen en el aprendizaje de ciencia escolar.
7. Análisis de estrategias en la didáctica de la química, por ejemplo: enfoques etimológico, histórico, pragmático, enseñanza basada en problemas, experimentos de cátedra, observa-predice-explica.
8. La evaluación de los cursos de ciencia escolar.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

1. El curso tendrá la modalidad de taller con la supervisión del profesor.
2. Se tendrán sesiones de exposición por parte del profesor y de los alumnos.
3. Habrá sesiones de microenseñanza en las que, a partir de grabaciones en video, el alumno calificará su desempeño.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- La evaluación periódica considerará: bitácora y portafolios de aprendizaje, trabajos escritos, presentaciones y participación en clase.
- Se realizarán al menos dos evaluaciones periódicas. Los alumnos que aprueben las evaluaciones periódicas no presentarán una evaluación terminal. La calificación se toma como el promedio simple de las calificaciones obtenidas.

Evaluación de Recuperación:

- El curso podrá acreditarse mediante una evaluación de recuperación de tipo complementario.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Chamizo, J. A., Filosofía de la química I: Sobre el método y los modelos. Educ. Química, 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 2141128

ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA

2. Gómez-Moliné, M. R., A. Rojas, Ramírez-Silva, M. T., El constructivismo y la química analítica del profesor Gaston Charlot. Educ. Quím. Abril 2009.
3. Grandy, R. E., Constructivism and Objectivity: Disentangling Metaphysics from Pedagogy. Science and Education 6, 1997, 43-53.
4. Johnstone, H., Chemistry Teaching. Science or Alchemy? J. C.Ed. 74, N.3, March 1997, 263-268.
5. Johnstone, H., The Development of Chemistry Teaching. J. C. Ed. 70, N.9, Sep. 1993, 701-705.
6. Pozo, J.I. M.A. Gómez Crespo. Aprender y enseñar ciencia. Ed. Morata, Madrid, España, 1998.
7. Solaz-Portolés, J. J., Moreno-Cabo, M., Enseñanza/aprendizaje de la ciencia vs. historia de la ciencia. Educ. Quím. 9, 2, Mar.1998, 80-85.
8. Spencer, James N., New Directions in Teaching Chemistry: A Philosophical and Pedagogical Basis. J. C. E. 76, N.4, Ap. 1999, 566-569.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 343

EL SECRETARIO DEL COLEGIO.

[Handwritten signature]