



UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN QUIMICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
2141130	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION 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:

Aplicar algunas herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la enseñanza de la Química.

Objetivos Específicos:

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

- Analizar el impacto de las TIC en el aprendizaje y la evaluación de la Química.
- Aplicar algunas TIC para el desarrollo de material de una unidad didáctica.

CONTENIDO SINTETICO:

Alcances y limitaciones de las TIC en el aprendizaje de Química General:

1. Herramientas para trabajo colaborativo: wiki, blog, internet 2.
2. Manejadores de contenido educativo.
3. Páginas web.
4. Material multimedia.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 343

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]

CLAVE 2141130

TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA

5. Simuladores y software específico.

Criterios de diseño de material didáctico usando las TIC.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

1. El curso se impartirá en las modalidades de seminario y taller.
2. Se recomienda el uso de al menos dos herramientas de las TIC para la elaboración de material didáctico que soporte una unidad temática de Química general.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- Se tendrá evaluación periódica mediante: informes escritos, bitácora y portafolio.
- Se realizará una evaluación terminal del material elaborado.

Evaluación de Recuperación:

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

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Ferreiro, R., Hacia nuevos ambientes de aprendizaje, Inducción a la educación a distancia, OEA y la Universidad Veracruzana, Veracruz, México, 2000.
2. Nemirovski, G., Neuhaus, U., Setting Requirements for Learning Software, Ed-Media & Ed-Telecom '98, Freiburg, Germany, June, 1998.
3. Ramírez, J. L. Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación en cuatro países latinoamericanos. Revista mexicana de investigación educativa, ISSN 1405-6666, Vol. 11, N. 28, 2006, pags. 61-90.
4. Revista de las Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas, Ministerio de Educación y Ciencia, España. NIPO 651-06-009-2, ISSN 1696-082 <http://reddigital.cnice.mec.es/6/Portada/portada.php>
5. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Universitat



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 343

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2141130

TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA

- Oberta de Catalunya. ISSN 1608-580X.
<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/>
6. Revista Mexicana de Investigación Educativa. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. ISSN: 1405-6666 <http://www.comie.org.mx/>
 7. Salinas, J. Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). [artículo en línea]. UOC. Vol. 1, n 1. [Fecha de consulta: 10/01/2011], 2004. <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
 8. Sunkel, G. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina: Una exploración de indicadores [PDF] . United Nations. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. Social Development Division. 2006. books.google.com
 9. Unidad de Tecnologías de la Comunicación y la Información, de la Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente . Tecnologías de la información y de la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración en el aula. Argentina. 96 p. 2007. ISBN 978-950-00-0591-3
 10. Varios autores: De Aniversario: Las TIC y la Educación Química. Educ. Quím. 20, 3, Jul. 2009, 301-359.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 343

EL SECRETARIO DEL COLEGIO