



UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS MECATRONICOS INDUSTRIALES				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
5121028	QUIMICA GENERAL		TIPO	OPT.
H. TEOR.	1.5	SERIACION AUTORIZACION		
H. PRAC.	3.0			

OBJETIVO(S) :

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Realizar cálculos básicos involucrados en la química, así como conocer las técnicas básicas empleadas en el laboratorio.
- Conocer los fundamentos de la química.

CONTENIDO SINTETICO:

1. La materia y sus cambios.

El objeto de estudio de la química, Clasificaciones de la materia, Propiedades de la materia, Análisis dimensional.

2. Átomos y moléculas.

Teoría atómica de la materia, Peso atómico y tabla periódica, Moléculas y iones, Nomenclatura básica de compuestos inorgánicos.

3. El mol.

Número de Avogadro, Peso molecular, Molaridad, normalidad, molalidad y fracciones, Química del carbono, Química del carbono, Nomenclatura básica de compuestos orgánicos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el personal académico presentará al alumnado los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.
- El personal académico expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa del alumnado.
- El alumnado participará planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del personal académico.
- Las horas prácticas consistirán en la resolución de ejercicios, problemas, y/o la realización de actividades sobre el contenido de la UEA.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el Plan de Estudios.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 521

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS MECATRONICOS INDUSTRIALES	2/ 2
CLAVE 5121028	QUIMICA GENERAL	

MODALIDADES DE EVALUACION:

Al inicio del trimestre, el personal académico expondrá al alumnado los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría.
- Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda al eje integrador.
- Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del personal académico.
- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos o alumnas que reprobren alguna evaluación periódica.
- El alumno o alumna presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

- Admite evaluación de recuperación.
- No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

T.L. Brown, H.E. LeMay, B.E. Bursten, C.J. Murphy. Química, la ciencia central. Ed. Prentice Hall. 11a ed. México, 2009. Cap. 1 y 2.

Bibliografía Recomendable:

1. J. McMurry. Química orgánica. Ed. Cengage Learning editores. 7a ed. México, 2008.
2. K.W. Whitten, K.D. Gailey, R.E. Davis. Química general. Ed. McGraw Hill. 3a ed. México, 1992.
3. R. Chang. Química. Ed. McGraw Hill. 10a ed. México, 2010.
4. S.W. Benson. Cálculos químicos, una introducción al uso de las matemáticas en la química. Ed. Limusa. México, 1975.
5. <https://bidi.uam.mx>



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESIÓN NUM. 521

Norma Pondero López
LA SECRETARÍA DEL COLEGIO