



**PLAN DE CURSO**  
**PERIODO ENERO-JUNIO DE 2018**  
**UNIDAD DE APRENDIZAJE QUÍMICA 2 Y LABORATORIO**  
**(CLAVE DE LA MATERIA 19) – CRÉDITOS: 3**  
**SEMESTRE 2.**

Cantidad de sesiones por semana 4. Asuetos programados 4

Total aproximado de sesiones en el semestre 60

Asistencia para derecho a primera oportunidad: 80 %. Cantidad aproximada de límite de faltas por semestre 11

Las llegadas tarde cuentan como media falta. El profesor puede restringir el acceso al aula por llegar tarde.

Los alumnos deben entregar el justificante oficial emitido por la Subdirección Académica para ajustar la contabilización de faltas, a más tardar una semana después de haber faltado.

Todo trabajo o actividad realizada debe entregarse a la brevedad.

Para clases en la primera hora del turno, el alumno cuenta con 15 minutos de gracia esperando que estos no ocurran con regularidad.

Firma

**Intencionalidad formativa de la unidad de aprendizaje de Química 2.**

El presente programa corresponde a la Unidad de aprendizaje Química 2 y Laboratorio y forma parte de la estructura curricular del segundo semestre del Bachillerato General. Se fundamenta en los ejes estructuradores plasmados en el modelo académico del NMS, la educación centrada en el aprendizaje y la educación basada en competencias.

Promueve la formación integral del estudiante a través del aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo, el uso de la tecnología en la gestión de información, el pensamiento reflexivo y crítico y la toma de decisiones, para que el estudiante asuma un papel propositivo que le permita interactuar en contextos plurales en busca del bien común participando activamente en el desarrollo sustentable del país.

Durante el desarrollo de esta unidad de aprendizaje, el estudiante además tendrá oportunidad de realizar diversas actividades, con las cuales estará en posibilidad de desarrollar paulatinamente las competencias mínimas que le permitan avanzar en el conocimiento y comprensión del mundo material en el cual se encuentra inmerso. Dichas competencias demandan la apropiación de conocimientos logrados a través de las siguientes etapas: las reacciones químicas, las disoluciones, ácidos y bases y los compuestos orgánicos; las cuales son la base para estudios posteriores de esta ciencia y su vinculación con cualquier otra relacionada con ella. El propósito de esas cuatro etapas es que, a través de ellas, el estudiante continúe en la adquisición de una cultura química que le permita observar, analizar, comprender y explicar los fenómenos químicos que se manifiestan en la naturaleza y en la vida cotidiana, que contribuya a la adquisición de una cultura científica a través de la cual se puedan tomar decisiones fundamentadas para evaluar los riesgos y beneficios de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana y en su entorno; por lo que es necesaria su participación activa y consciente para lograr estas metas. Se propone además la aplicación disciplinaria de las TIC, para lo cual a lo largo del curso, con frecuencia realizará investigaciones en Internet. Así mismo, se contempla resaltar el carácter factual de la química, para lo cual se plantean algunos experimentos, lo que le permitirá comprobar los conocimientos teóricos así como desarrollar habilidades de trabajo en el laboratorio. Es fundamental que al término del curso, se logre evidenciar con claridad a través de las evaluaciones propuestas, que el estudiante esté preparado para seguir en el estudio y comprensión de otros aspectos más avanzados acerca de la química y sus aplicaciones.

Nombre

ENTERADO  
PADRE O TUTOR:

**ESTRUCTURA DE CONTENIDO:**

**COMPETENCIAS GENERALES DE LA UANL:**

*Elabora propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo a las mejores prácticas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo.*

**ATRIBUTOS:**

- Identifica los rumbos a seguir en el desarrollo de cualquier problema a través del trabajo colaborativo.
- Propone sus puntos de vista a la vez que respeta los de sus compañeros Trabaja y participa con una actitud positiva en los diferentes roles de las tareas asignadas.

*Interviene frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.*

**ATRIBUTOS:**

- Reconoce las consecuencias del daño ambiental en un contexto global.
- Asume con una actitud positiva lo que como adolescente le corresponde en relación al ambiente Diseña y promueve soluciones a problemas ambientales en los diferentes ámbitos.

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES:**

4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
7. Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de riesgo e impacto ambiental.
14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana

**COMPETENCIAS GENÉRICAS:**

8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos

**Atributos**

Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

**Atributos**

Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.

Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente

**ELEMENTOS DE COMPETENCIA:**

**Etapa 1: Reacciones químicas en la vida y el entorno**

- Resuelve problemas estequiométricos a partir de la información contenida en ecuaciones químicas, relativos a fenómenos de la vida cotidiana.
- Reflexiona acerca del consumo de combustibles fósiles para tomar conciencia y plantear posibles soluciones a los fenómenos ambientales.

**Etapa 2: Disoluciones acuosas**

- Identifica las soluciones comunes en el entorno, distingue su composición por medio de cálculos de concentración condatos teóricos y experimentales, y reconoce al agua potable como una disolución vital.

**Etapa 3: Ácidos y bases. Opuestos que se neutralizan**

- Resuelve problemas teóricos y experimentales relacionados con soluciones de ácidos y bases de la vida cotidiana.
- Reflexiona sobre los efectos nocivos de la lluvia ácida en su entorno, para plantear alternativas de solución a este problema ambiental.

**Etapa 4: El petróleo y los hidrocarburos**

- Identifica al petróleo como la principal fuente de hidrocarburos y recurso natural no renovable. Caracteriza a los hidrocarburos para comprender la gran diversidad de estos compuestos, y reflexiona sobre los beneficios y riesgos de sus aplicaciones.

Estructura de la evaluación

- Primera oportunidad

	%	Etapas y contenidos	Fecha del examen
Parcial 1	10%	<p><b>Etapa 1:</b>  <b>Actividad diagnòstica:</b> Explorando los conocimientos sobre cambios físicos y químicos.  <b>Actividad de adquisición del conocimiento:</b> Reacciones químicas y su representación simbòlica.  <b>Actividad de organización y jerarquización:</b> Clasificación de las reacciones químicas.                      Evidencias experimentales de reacciones químicas.  <b>Actividad de aplicación:</b> La estequiometría en las reacciones químicas.  <b>Actividad de metacognición:</b> El ciclo del carbono y los combustibles.  <b>Actividad Integadora:</b> Reacciones químicas y el calentamiento global.</p>	21 de febrero
Parcial 2	10%	<p><b>Etapa 2:</b>  <b>Actividad diagnòstica:</b> Explorando tus conocimientos respecto a las disoluciones.  <b>Actividad de adquisición del conocimiento:</b> Organizando los conocimientos sobre las disoluciones.  <b>Actividad de organización y jerarquización:</b> Clasificación de las disoluciones.  <b>Actividad de aplicación:</b> Aplicando los conocimientos de disoluciones en resolución de problemas y experimentalmente.  <b>Actividad de metacognición:</b> Valorando la importancia del cuidado del agua potable.  <b>Actividad Integadora:</b> El cuidado y calidad del agua.</p> <p><b>Etapa 3:</b>  <b>Actividad diagnòstica:</b> Explorando tus conocimientos acerca de los ácidos y bases.  <b>Actividad de adquisición del conocimiento:</b> Adquiriendo información acerca de ácidos y bases.  <b>Actividad de organización y jerarquización:</b> Organizando el conocimiento sobre ácidos y bases</p>	18 de abril
		<p><b>Actividad de aplicación:</b> Aplicando los conocimientos sobre ácidos y bases.  <b>Actividad de metacognición:</b> Investigando acerca del fenómeno de la lluvia ácida.  <b>Actividad Integadora:</b> Reflexionando acerca de las causas y efectos de la lluvia ácida.</p>	
Global	10%	<p><b>Etapa 1:</b>  <b>Actividad diagnòstica:</b> Explorando los conocimientos sobre cambios físicos y químicos.  <b>Actividad de adquisición del conocimiento:</b> Reacciones químicas y su representación simbòlica.  <b>Actividad de organización y jerarquización:</b> Clasificación de las reacciones químicas.                      Evidencias experimentales de reacciones químicas.  <b>Actividad de aplicación:</b> La estequiometría en las reacciones químicas.  <b>Actividad de metacognición:</b> El ciclo del carbono y los combustibles.  <b>Actividad Integadora:</b> Reacciones químicas y el calentamiento global.</p> <p><b>Etapa 2:</b>  <b>Actividad diagnòstica:</b> Explorando tus conocimientos respecto a las disoluciones.</p>	29 de mayo

