



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Químico Bacteriólogo Parasitólogo



1. Datos de identificación

- | | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Nombre de la institución y de la dependencia: | Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Químico Bacteriólogo Parasitólogo |
| • Nombre de la unidad de aprendizaje: | Química Inorgánica |
| • Horas aula-teoría y/o práctica, totales: | 96 |
| • Horas extra aula, totales: | 24 |
| • Modalidad: | Escolarizada |
| • Tipo de periodo académico: | 1° Semestre |
| • Tipo de Unidad de aprendizaje: | Obligatoria |
| • Área Curricular: | ACFBP |
| • Créditos UANL: | 4 |
| • Fecha de elaboración: | 01/11/2011 |
| • Fecha de última actualización: | 16/11/2012 |
| • Responsable(s) del diseño: | MEC Graciela González Cantú
Dr. Abelardo Chávez Montes |

2. Propósito(s)

Esta unidad de aprendizaje se ha diseñado para proporcionar al estudiante las herramientas necesarias que le permitan desarrollar los métodos y procedimientos de las ciencias experimentales para comprender la química como una ciencia que tiene repercusión en nuestra vida cotidiana, identificando las características generales de la materia y sus propiedades físicas y químicas así como sus transformaciones, asumiendo una actitud que favorece la solución de problemas ambientales, contribuyendo así, al desarrollo sustentable de su entorno de manera crítica con principios éticos para un adecuado desempeño profesional y propiciando el uso racional de las sustancias. Actitud que lo faculta de

manera interdisciplinaria con unidades de aprendizaje como Química Orgánica, aportando conocimientos de tabla periódica, enlaces químicos, conceptos de ácido-base y polaridad, así como para investigar, analizar, desarrollar, administrar, innovar y evaluar los procesos químicos para elevar la calidad de vida de la población en las áreas de salud, medio ambiente, agropecuaria e industrial. Esta unidad de aprendizaje pretende una formación integral del estudiante, desde su relación con la naturaleza, la sociedad, los avances de la ciencia y tecnología y las repercusiones que éstos tienen en el medio ambiente.

3. Competencias del perfil de egreso

- Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje
 8. Utilizar los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos.
 10. Intervenir 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.
 14. Resolver conflictos personales y sociales conforme a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones.

- **Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje**
 2. Validar las metodologías empleadas en los laboratorios químico, microbiológico y biotecnológico para el análisis funcional de dichos sistemas y procesos industriales, que garanticen resultados confiables para la toma de decisiones.

 4. Garantizar la calidad de los procesos clínicos, microbiológicos y biotecnológicos mediante los sistemas de mejora continua; implementando y aplicando los métodos de control de riesgo para asegurar el cumplimiento de los requisitos del cliente y reglamentarios, que satisfagan la normatividad vigente

4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje

- Presentación audiovisual
- Reportes de investigación
- Cuadernillos de ejercicios
- Reportes de laboratorio

- Exámenes teóricos
- Exámenes prácticos

5. Producto integrador de aprendizaje

Elaboración de un producto sanitizante y reporte que incluya el marco teórico (incluyendo fichas de seguridad de los reactivos utilizados) estrategia, resultados, discusiones de resultados obtenidos.

6. Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas)

- Brown, T.L., H.E. LeMay, B.E. Burnsten, C.J. Murphy. 2009. Química. La ciencia central. Decimoprimer Edición. Pearson Educación. México.
- Chang, R. 2010. Química. Décima Edición. Editorial McGraw-Hill. México.
- Petrucci, R.H., Herring, F.G., Madura, J.D., Bissonnette C. 2011. Química General, Décima Edición. Pearson Educación. México.

FUENTES ELECTRÓNICAS:

- <http://www.iupac.org/>
- www.ptable.com/?lang=es

BASES DE DATOS DE LA BIBLIOTECA DIGITAL UANL:

- [American Chemical Society-Colección de revistas](#)
- [Science & Technology Collection](#)