



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciado en Ciencia de Alimentos



1. Datos de identificación

| | |
|---|---|
| Nombre de la institución y de la dependencia: | Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ciencias Biológicas LICENCIADO EN CIENCIA DE ALIMENTOS |
| 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: | 30/11/2012 |
| Fecha de última actualización: | 03/12/2012 |
| Responsable(s) del diseño: | MEC Graciela González Cantú |

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 y el aprendizaje autónomo, 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 básicos de la tabla periódica, enlaces químicos, conceptos de ácido base y polaridad, así como para investigar,

analizar, desarrollar, administrar, innovar y evaluar los procesos químicos en el área de las ciencias de alimentos, enfocando su actividad hacia la obtención de productos alimenticios de mejor calidad nutricional y sensorial que contribuyan a mantener la salud y a elevar la calidad de vida de la población, en un marco de cuidado y preservación del medio ambiente, de valores humanistas y de responsabilidad social.

Esta unidad de aprendizaje pretende una formación integral del estudiante, desde su relación con la naturaleza, la sociedad, los avances de la ciencia y la tecnología y las repercusiones que éstos tienen en el medio ambiente.

1. Competencias de la Formación General Universitaria a las que contribuye esta unidad de aprendizaje

1.- Aplicar estrategias de aprendizaje autónomo en los diferentes niveles y campos del conocimiento que le permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes en los ámbitos personal, académico y profesional.

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.

2. Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje

1.- Gestionar la conservación de los alimentos con una visión integral de su composición y de las modificaciones que estos presentan por efecto de las condiciones de manejo y almacenamiento para garantizar su calidad e inocuidad

4.- Utilizar técnicas fisicoquímicas, microbiológicas, biológicas y sensoriales de análisis de alimentos tomando en cuenta la normativa respectiva y/o las características de producto líder, en la evaluación de la calidad de materias primas y líneas de producción para obtener productos alimenticios competitivos y con calidad.

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

Reportes de prácticas de laboratorio

Exámenes formativos

Producto

.

4. Producto integrador de aprendizaje

Generar un reporte derivado del análisis de la relación de un ingrediente activo de un producto sanitizante, con su uso e implicaciones ambientales en base a sus propiedades químicas, evidenciadas través de un experimento con su respectivo marco teórico.

5. 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:

1. <http://www.iupac.org/> 31/01/2013
2. www.ptable.com/?lang=es 31/01/2013