



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:	CONSERVACION DE ALIMENTOS
Horas aula-teoría y/o práctica, totales:	72
Horas extra aula, totales:	18
Modalidad:	Escolarizada
Tipo de periodo académico:	6° Semestre
Tipo de Unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Área Curricular:	ACFP
Créditos UANL:	3
Fecha de elaboración:	13/11/2012
Fecha de última actualización:	13/11/2012
Responsable(s) del diseño:	Dr. Carlos Abel Amaya Guerra

2. Propósito(s)

En la unidad de Conservación de Alimentos el alumno adquirirá las habilidades de diseñar procesos de secado, refrigeración, congelación y tratamiento térmico enfocado en alargar la vida útil y la calidad de los alimentos. Al cursar esta unidad de aprendizaje el alumno relacionará los principios de las operaciones unitarias con la microbiología para desarrollarse mejor en los diferentes cursos de proceso de alimentos que llevará al final de su carrera desarrollando productos alimentarios de mejor calidad y mayor vida de anaquel. Esto contribuirá al perfil de egreso de la carrera respecto a mejorar los procesos de producción y conservación de alimentos, mediante la utilización de los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo, construyendo propuestas innovadoras para el diseño de alimentos, siendo capaz de evaluar y supervisar las condiciones adecuadas de proceso, almacenamiento y manejo de los alimentos, utilizando el método científico y con el conocimiento del mercado global contribuir al desarrollo sustentable de la sociedad. Esta UA contribuye a la UA de Procesado de alimentos.

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.
12. Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.

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.
2. Optimizar procesos involucrados en la transformación de alimentos, evaluando el efecto de las condiciones de proceso sobre las características físicas, químicas y biológicas de las materias primas y productos para contribuir a la mejora de la productividad con respeto al medio ambiente.
3. Diseñar alimentos y suplementos nutritivos e ino cuos aplicando el método científico y formulación en el marco del conocimiento integral de las materias primas, alimentos, sistemas de calidad y procesos, para la satisfacción de las necesidades nutricias y sanitarias de la población.
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 calidad de materias primas y líneas de producción para obtener productos alimenticios competitivos y con calidad.

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

Reportes

Resoluciones de casos

Exámenes

6. Producto integrador de aprendizaje

Proyecto del diseño de un proceso de conservación de alimentos

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

Singh y Heldman. 2007. INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS. Acribia. Zaragoza, España.

Tompkins, W.J. 2003. PROCESOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS. Acribia. Zaragoza, España.

- Simpson, R. 2009. ENGINEERING ASPECTS OF THERMAL FOOD PROCESSING . CRC Press.
- Da-Wen Sun. 2005. THERMAL FOOD PROCESSING: NEW TECHNOLOGIES AND QUALITY ISSUES. CRC Press.
- Tadeusz, K. 2009. Advanced Drying Technologies, Second Edition . CRC Press.
- Mascheroni , R. 2011. Operations in Food Refrigeration. CRC Press.
- **FUENTES ELECTRÓNICAS BASES DE DATOS DE LA BIBLIOTECA DIGITAL UANL**
- American Chemical Society-Colección de revistas
- Food Science Source
- ProQuest Biology Journals
- ProQuest Dissertations & Theses
- Science Online
- Springer
- Web of Science: Science Citation Index Expanded
- **HEMEROGRAFÍA**

- Journal of Food Science. Diversos artículos.
- Food Technology. Diversos artículos.