



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:	Higiene y Saneamiento
Horas aula-teoría y/o práctica, totales:	72
Horas extra aula, totales:	18
Modalidad:	Escolarizada
Tipo de periodo académico:	7° Semestre
Tipo de Unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Área Curricular:	ACFP
Créditos UANL:	3
Fecha de elaboración:	25/11/2012
Fecha de última actualización:	(dd/mm/aa)
Responsable(s) del diseño:	Dra. Ma. Guadalupe Maldonado Blanco

2. Propósito(s)

Los conocimientos de higiene y saneamiento son indispensables en todos los procesos de producción de alimentos, en esta Unidad de aprendizaje se estudian las especificaciones de higiene y saneamiento empleadas en las diversas etapas del aseguramiento de la calidad de alimentos, como son las medidas preventivas, formativas y preservativas que se requieren en un proceso de producción, así como los productos y métodos utilizados en la higiene y desinfección de las áreas utilizadas en la preparación de alimentos indispensables en la gestión de la conservación de los alimentos y las condiciones de manejo y almacenamiento para garantizar su calidad e inocuidad. Se analizan las causas de la contaminación y las medidas necesarias para controlar las toxiinfecciones causadas por microorganismos en alimentos y se conoce y analiza el método de los riesgos y puntos críticos de control utilizados en la producción de alimentos seguros. Reconocer estos principios y entender el propósito de las prácticas de limpieza y sanitización en el manejo y procesado de alimentos le permitirá al LCA construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir en el diseño, evaluación y supervisión de las condiciones adecuadas de proceso, almacenamiento y manejo de alimentos de acuerdo con la normatividad nacional e internacional vigente,

así como coordinar e implementar sistemas de control y aseguramiento de calidad en la industria alimentaria con actitud crítica y compromiso humano, para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable. La competencia aquí adquirida, contribuye a la UA de Sistemas de calidad.

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.

5.- Implementar sistemas de calidad requeridos en la industria alimentaria aplicando el conocimiento del alimento, condiciones de proceso, técnicas analíticas y normativas nacionales e internacionales para la toma de decisiones tendiente a una mejora continua y/o sostenida.

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

Asistencia

Participación

Reportes de práctica

Cuadros sinópticos

Resúmenes

Maqueta

Presentación Oral de seminarios

Exámenes

5. Producto integrador de aprendizaje

Elaboración de un manual que contenga todas las especificaciones de higiene y saneamiento para el aseguramiento de la calidad, que se requieren antes del proceso de producción de los alimentos, durante el proceso y después del proceso, al producto terminado antes del envasado, envasado, distribución y venta al consumidor.

Elaboración de un proyecto de un proceso para la producción de alimentos donde se establezcan los puntos críticos del mismo y como se resolverían los riesgos generados en cada una de las etapas.

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

- Hayes, P. R. 1993. Microbiología e Higiene de los alimentos. Editorial Acribia.
- Hobbs, B.C., D. Roberts. 1997. Higiene y Toxicología de los alimentos. Editorial Acribia.
 - Hazelwood D. A. D. McLean. 2007. Reimpresión. Curso de Higiene para manipuladores de alimentos. Editorial Acribia.
 - Jay, J. M. 2000. Microbiología Moderna de los Alimentos. 4ª. Edición. Editorial Acribia, España.
 - Mossel, D.A.A, Moreno B , Struijk C. B. 2002. Microbiología de los alimentos. Editorial Acribia, Zaragoza, España.
 - Remes Quiroga A. 1997. Sistema Integrador del aseguramiento de la calidad de los alimentos. AGT EDITOR. S. A.
- Frazier, W.C, D. C. Westhoff. 2003. Microbiología de los Alimentos. Ed. Acribia.
 - Wildbrett, G. 2006. Limpieza y desinfección en la industria alimentaria. Editorial Acribia.

BASES DE DATOS DE LA BIBLIOTECA DIGITAL UANL

- Food Science Source

ARTÍCULOS

- Wirtanen G., Salo S. 2003. Disinfection in food processing-efficacy testing of disinfectants. Review in Environm Sci. & Biotech 2: 293-306.
- Rathbun, R. E. 1996. Disinfection byproduct yields from the chlorination of natural waters. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 31: 420-425.
- Sawada D., Ohmasa M., Fukuda M., Masuno K., Koide H., Tsunoda S., Nakamura K. 2005. Disinfection of some pathogens of mushroom cultivation by photocatalytic treatment. Mycoscience 46: 54-60.
- Temprano G., D Aquino M. 2004. Una reacción de Bioluminiscencia que detecta Trifosfato de Adenosina (ATP) como determinante de Suciedad Biológica. Acta Farm. Bonaerense 23: 373-375.