



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: Sistemas de Calidad de Alimentos
- Horas aula-teoría y/o práctica, totales: 72
- Horas extra aula, totales: 18
- Modalidad: Escolarizada
- Tipo de periodo académico: 8° Semestre
- Tipo de Unidad de aprendizaje: Obligatoria
- Área Curricular: ACFP
- Créditos UANL: 3
- Fecha de elaboración: 06/11/2011
- Fecha de última actualización: 31/01/2013
- Responsable(s) del diseño: Dr. Carlos Leonel García Díaz
Dra. María Guadalupe Alanís Guzmán

2. Propósito(s)

En esta unidad de aprendizaje se consideran los conceptos y principios básicos de la calidad, mediante el uso de tecnologías de información se obtiene el conocimiento de las normas y estándares de calidad de alimentos y de los organismos nacionales e internacionales que las emiten. Relaciona los parámetros sensoriales, tecno-funcionales, microbiológicos y nutrimentales, así como los procedimientos y técnicas de análisis previamente vistos con la normativa o producto líder para valorar y tomar decisiones para la mejora continua o sostenida de la calidad de alimentos, materias primas y procesos. Se revisa la metodología de análisis aceptación/preferencia de consumidores y las aplicaciones en el campo del control y aseguramiento de la calidad, así como los principales sistemas de calidad que se implementan en la industria alimenticia requeridos para gestionar la conservación de alimentos, optimizar procesos y/o desarrollar nuevos productos que sean inocuos y estables microbiológicamente para lo cual las

competencias que adquiriera en Microbiología Sanitaria servirán para tal fin.

3. Competencias del perfil de egreso

- Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje
 3. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para el acceso a la información y su transformación en conocimiento, así como para el aprendizaje y trabajo colaborativo con técnicas de vanguardia que le permitan su participación constructiva en la sociedad.
 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
 13. Asume el liderazgo comprometido con las necesidades 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
 1. 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

- Juego didáctico de conceptos básicos de calidad, probabilidad y estadística aplicada a calidad.
- Presentación audiovisual de la aplicación de una norma de calidad, de identidad y/o de denominación de origen
- Presentación audiovisual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y de Procedimientos de Operación Estándar (POES) e implementarlos en una industria o proceso alimenticio.
- Reporte de la implementación del HACCP sobre un proceso específico en alimentos
- Revisión bibliográfica o electrónica del sistema ISO 22000 e ISO Laboratorios
- Presentación audiovisual de certificaciones de calidad SQF (Certificación de alimento seguro), etc.
- Exámenes formativos.

5. Producto integrador de aprendizaje

- Reporte de propuesta de aplicación de un sistema de calidad administrativo a un proceso de elaboración, manejo o distribución de alimentos que incluya de forma selectiva los sistemas operativos revisados.

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

- Besterfield DH. 2009. "Control de Calidad". Prentice Hall 8ª Edición.
- Fairestone D. 2009 "Official Methods and recommended practices of the AOCS". 6a. Edición 2a Reimpresión
- Gutiérrez M. 2006 "Administrar para la Calidad". Limusa 2ª Edición.
- Hickmann Meredith A. 2003 "The Food and Drug Administration". Nova science publishers. 2ª.
- Horwitz W. 2005. "Official Methods Of Analysis Of The AOAC International". 18a. Edición.
- James RE, Lindsay WM. 2008 "Administración y control de la Calidad". Cengage Learning Editores 7ª Edición.
- Juran. J. M, Gryna, Frank M. 2000. "Planificación y Análisis de la Calidad" Editorial Reverté, S. A. Edición
- Remes Quiroga A. 2002. "Sistema Integrador del aseguramiento de la Calidad de los alimentos". Editorial AGT Editor S.A.

FUENTES ELECTRONICAS:

- www.ebscohost.com/.../food-science- 31/01/2013
- <http://www.ars.usda.gov/nutrientdata> Tabla Nutritional. 31/01/2013
- <http://www.plm-alimentario.com/index.html> 31/01/2013
- http://www.fao.org/infoods/tables_latin_es.stm 31/01/2013
- www.fao.org/index_es.htm 31/01/2013

BASES DE DATOS DE LA BIBLIOTECA DIGITAL UANL:

- EBSCO HOST. MEDLINE With Full Text
- EBSCO HOST. Food Science Source