

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	3
5321037	TALLER DE ACTUALIZACION Y ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACION DE HACCP Y NORMAS AFINES A ESTE SISTEMA		TIPO	OPT.
H. TEOR.	1.5			TRIM.
H. PRAC.	0.0	SERIACION	VI-XII	
		AUTORIZACION		

**OBJETIVO(S):**

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Conocer y analizar en qué consiste el Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) e identificar el papel de este procedimiento como pilar de Sistemas de Seguridad Alimentaria más robustos (ISO, BRC, AIB) que garantizan la inocuidad de los alimentos; además realiza ejercicios de su implementación en diferentes tipos de alimentos a escala de laboratorio.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Conocer e identificar las etapas en las que consiste el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).
2. Realizar ejercicios de implementación del sistema HACCP en diferentes alimentos a nivel laboratorio, para conocer algunas estrategias de su implementación en la industria.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Historia y definición.
  - 1.1. Requisitos del Sistema HACCP.
  - 1.2. Buenas Prácticas de Manufactura (BPMs).
  - 1.3. Procedimientos Estandarizados de Operación (POES).
  - 1.4. Plan, manuales y programas de Calidad.
2. NOM 251, Codex Alimentarius: Principios generales de higiene de los



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 5321037

TALLER DE ACTUALIZACION Y ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACION DE HACCP Y NORMAS AFINES A ESTE SISTEMA

alimentos.

3. Pasos previos para el establecimiento del Plan HACCP.

3.1. Formación del equipo HACCP.

3.2. Descripción del producto.

3.3. Diagramas de flujo.

3.4. Auditorías Internas.

4. Los siete principios HACCP.

4.1. Análisis de peligros.

4.2. Determinación de los puntos críticos de control.

4.3. Establecimiento de los límites críticos.

4.4. Establecimiento del Sistema de Vigilancia de los puntos críticos.

4.5. Medidas correctivas en caso de que un punto crítico salga de sus límites establecidos.

4.6. Procedimientos de verificación del Sistema de HACCP.

4.7. Sistema de documentación de los procedimientos y registros del Sistema de HACCP.

5. Ejercicios y estrategias de implementación del sistema HACCP.

5.1. Cárnicos.

5.2. Cereales y derivados.

5.3. Lácteos.

5.4. Frutas y Hortalizas.

5.5. Grasas y aceites.

6. Implicaciones de la implementación del sistema HACCP.

6.1. Seguridad Alimentaria.

6.2. Implicaciones económicas.

6.3. Certificaciones Internacionales (ISO, BRC, AIB).

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

La peración constará de sesiones teóricas en las que se favorecerá el intercambio de experiencias y la construcción colectiva de conocimientos; se desarrollarán diferentes temas sobre producción y calidad. El profesor promoverá el uso de materiales didácticos como lecturas, fotografías, sitios de la red, y otros, para generar conocimientos de alto nivel.

El profesor propondrá escenarios de aprendizaje que permitan al alumno desarrollar estrategias analíticas, críticas, reflexivas y creativas para resolver problemas. Con la guía del profesor se busca que sea el alumno quién



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 5321037

TALLER DE ACTUALIZACION Y ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACION DE HACCP Y NORMAS AFINES A ESTE SISTEMA

indague que la información establezca nexos significativos y construya conocimientos. Estas actividades posibilitan el proceso de aprender a aprender y fortalecen un aprendizaje permanente.

**MODALIDADES DE EVALUACION:****EVALUACIÓN GLOBAL:**

Se promoverá la evaluación durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, en los que se considerará el trabajo participativo de los alumnos en la discusión y asimilación de los temas. Los instrumentos de evaluación a utilizar pueden ser diversos y que incluyan herramientas de verificación (evaluaciones periódicas, presentaciones orales, elaboración de ensayos, etc.,) que permitan tomar decisiones y ponderar el conocimiento y el desempeño de los alumnos durante su proceso formativo.

**EVALUACIÓN DE RECUPERACIÓN:**

La evaluación de recuperación se llevará a cabo de la siguiente forma: una evaluación global que verificará se cumplan los objetivos de la UEA.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Alvear, C. (1999) Calidad Total, Aseguramiento y Mejora Continua, México: Limusa.
2. Codex Alimentarius. International Food Standards. WHO. FAO. <http://www.codexalimentarius.org/>.
3. Fernández Escartin, E., Microbiología e inocuidad de los alimentos, México, Universidad Autónoma de Querétaro, Qro. 2000.
4. ISO - International Organization for Standardization. <http://www.iso.org>.
5. ISO 9000 en la práctica "Como tomar decisiones y solucionar problemas", España: Gestión 2000.
6. Mortimore, S. y Wallace, C. HACCP. Editorial Acribia. España. 2004.
7. NMX-F-CC-22000-NORMEX-IMNC-2007. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos - Requisitos para cualquier Organización en la cadena alimentaria.
8. Normas Oficiales Mexicanas. Secretaría de Salud. <http://www.cofepris.gob.mx>.
9. VV.AA. HACCP: Manual del auditor de Calidad. Editorial Acribia. 2003.
10. Younés, M., Kees van der Heijden, L. Fishbein, S. Miller, International Food Safety Handbook Science International Regulation and Control, USA,



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO