



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciatura en Microbiología en Higiene Alimentaria
Programa sintético



FCB

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:		Estancia empresarial IV		
Modalidad de la unidad de aprendizaje:		Dual		
Número y tipo de periodo académico:		9° semestre		
Tiempo guiado por semana:		Aula presencial:		Campus digital (aula virtual y plataforma educativa):
		2 horas		0 horas
Distribución total del tiempo por periodo académico	Tiempo guiado:	Aula presencial:	Aula virtual:	Plataforma educativa:
		40 horas	0 horas	0 horas
	Tiempo autónomo:	Plataforma educativa:		En cualquier espacio:
		0 horas		80 horas
	Tiempo aula empresa:	480 horas		
Créditos UANL:		20		
Tipo de unidad de aprendizaje:		Obligatoria		
Ciclo:		Segundo		
Área curricular:		Formación profesional integradora (ACFP-I)		
Fecha de elaboración:		06/06//2024		
Responsable(s) de elaboración:		M.C. Karla Guadalupe García Alanís Dra. Minerva Bautista Villarreal		
Fecha de última actualización:		No aplica		
Responsable(s) de actualización:		No aplica		

2. Propósito:

La finalidad de la UA Estancia Empresarial IV (Administración para la calidad) es que el estudiante cree un plan APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) con base a las normas y estándares de calidad de alimentos y de los organismos nacionales e internacionales que las emiten para familiarizarse con los principales sistemas de calidad como



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciatura en Microbiología en Higiene Alimentaria
Programa sintético



FCB

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

FSSC22000, SQF, BRC, Global GAP.

- Las actividades por aplicar dentro de la unidad económica van en sentido de integrar los aspectos teórico-prácticos de la microbiología e higiene de alimentos en la participación de actividades relacionadas con la inocuidad alimentaria. Así como aplicar un sistema de inocuidad de GFSI (Global Food Safety Initiative) que se aplique al alimento de la empresa donde se encuentre realizando la rotación.
- Las actividades a aplicar con el profesor de la unidad de aprendizaje consistirán en dar seguimiento, retroalimentación y compartir experiencias de la rotación que se está realizando.

Es pertinente ya que el estudiante podrá aplicarlo en el campo del control y aseguramiento de la calidad, así como, en su participación en la implementación de los principales sistemas de calidad requeridos en la industria alimenticia para gestionar la conservación de alimentos, optimizar procesos y/o desarrollar nuevos productos alimenticios.

Esta unidad de aprendizaje tiene relación con las UA antecedentes de Estancia empresarial II ya que retomará las medidas de higiene en la producción y con la Estancia empresarial III, las medidas de higiene alimentaria en el almacén y transporte para con ambos dar seguimiento y control microbiológico, retomar las bases para la identificación de peligros biológicos, identificación de puntos críticos y verificación de POES y en conjunto contribuir en la administración para la calidad en la industria alimentaria y restaurantera. Así mismo, contribuye en el ejercicio profesional ya que aportará las herramientas para colaborar en la producción de alimentos inocuos

Contribuye al desarrollo de las competencias generales de la UANL, las cuales consisten en que el estudiante pueda elaborar propuestas para mejorar la inocuidad en la planta de alimentos integrando profesionales de distintas áreas de estudio que sean adecuadas para la mejora de la propuesta (7.3.2). Además de apoyar a todas las personas a su alrededor incondicionalmente ante situaciones adversas que involucren la inocuidad de alimentos (11.3.1). Y adecuarse a los cambios de la industria alimenticia, con flexibilidad y optimismo, percibiéndolos como una posibilidad de mejora y nuevos aprendizajes (15.3.3).

Además, contribuye al desarrollo de la competencia específica de gestionar sistemas de evaluación y certificación del sector



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciatura en Microbiología en Higiene Alimentaria
Programa sintético



FCB

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

agroalimentario y restaurantero al integrar los conocimientos de muestreo, detección y sanitización microbiológica, buenas prácticas de manufactura, higiene del personal e instalaciones, limpieza y saneamiento, control y verificación de POES para contribuir en la gestión de sistemas de evaluación y certificación del sector agroalimentario y restaurantero de manera colaborativa y ética, mediante la inspección y control sanitario de las funciones operativas y el cumplimiento de los requisitos legales y normativos para asegurar la calidad microbiológica de los productos y servicios alimentarios.

3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:

7. Elaborar propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo con las mejores prácticas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo.

Competencias personales y de interacción social:

11. Practicar los valores promovidos por la UANL: responsabilidad, justicia, libertad, igualdad, verdad, honestidad, paz, tolerancia, solidaridad y respeto, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sustentable.

Competencias integradoras:

15. Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.

Competencias específicas a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

4. Gestionar sistemas de evaluación y certificación del sector agroalimentario y restaurantero de manera colaborativa y



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciatura en Microbiología en Higiene Alimentaria
Programa sintético



FCB

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ética, mediante la inspección y control sanitario de las funciones operativas y el cumplimiento de los requisitos legales y normativos para asegurar la calidad microbiológica de los productos y servicios alimentarios.

4. Factores a considerar para la evaluación:

- De la unidad de aprendizaje:

- Exámenes parciales de múltiples reactivos
- Ensayo académico
- Informe académico
- Reporte de investigación

- De la rotación empresarial:

- Informes de seguimiento y evaluación del desempeño

- Producto integrador de aprendizaje

5. Producto integrador de aprendizaje:

Plan APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos Control) aplicado a un alimento que se produzca en la empresa donde se encuentre el alumno realizando su estancia empresarial. Y seleccionar un sistema de GFSI (Global Food Safety Initiative) para que pueda ser implementado posterior al APPCC, aplicando los prerrequisitos que indique el sistema.

6. Fuentes de consulta:

Bravo Mtz, Francisco, (2008). "El Manual Higiénico de los Alimentos", Editorial LIMUSA. México D.F., ISBN-13: 978-968-18-6308-1 5.

Couto, L.(2020). *Auditoría del sistema APPCC*. Segunda edición.España.Díaz de Santos

FDA Administración de alimentos y drogas: www.fda.gov/ (2024)

FSIS Food Safety and Inspection Service www.fsis.usda.gov/ (s.f.)



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

**Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciatura en Microbiología en Higiene Alimentaria
Programa sintético**



FCB

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

GFSI Global Food Safety Initiative www.mygfsi.com (2024)

Guidance for Industry: Questions and Answers Regarding Food Allergens, including the Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act of 2004 (Edition 4): Final Guidance

Norma final de la FSMA: Requisitos para los registros de trazabilidad adicionales para ciertos alimentos | FDA

Remes Quiroga, Alfredo, 1997. “Sistema integrador del aseguramiento de la calidad de los Alimentos” Editorial A.G.T.

Editor S.A., México D.F. ISBN: 968-463-039-5

U.S. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. (2024). Norma final de la FSMA: Requisitos para los registros de trazabilidad adicionales para ciertos alimentos. www.fda.gov/food/food-safety-modernization-act-fsma/norma-final-de-la-fsma-requisitos-para-los-registros-de-trazabilidad-adicionales-para-ciertos

USDA United States Department of Agriculture www.usda.gov/ (s.f.)