



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:		Higiene y saneamiento		
Modalidad de la unidad de aprendizaje:		Escolarizada		
Número y tipo de periodo académico:		4° semestre		
Tiempo guiado por semana:		Aula presencial:	Campus digital (aula virtual y plataforma educativa):	
		4 horas	0 horas	
Distribución total del tiempo por periodo académico	Tiempo guiado:	Aula presencial:	Aula virtual:	Plataforma educativa:
		80 horas	0 horas	0 horas
	Tiempo autónomo:	Plataforma educativa:		En cualquier espacio:
		0 horas		40 horas
Tiempo aula empresa:	0 horas			
Créditos UANL:		4		
Tipo de unidad de aprendizaje:		Obligatoria		
Ciclo:		Segundo		
Área curricular:		Formación profesional fundamental (ACFP-F)		
Fecha de elaboración:		05/06/2024		
Responsable(s) de elaboración:		M.C. José Luis Zacarías Hernández		
Fecha de última actualización:		No aplica		
Responsable(s) de actualización:		No aplica		

2. Propósito:

El propósito de esta unidad de aprendizaje es que el estudiante seleccione los diferentes métodos de limpieza y desinfección que existen para llevar a cabo buenas prácticas de higiene, enfocadas en el personal, la infraestructura y equipos de la industria alimentaria, así como la inocuidad hacia los alimentos.

La UA es pertinente para el plan de estudios porque capacita a los estudiantes para prevenir enfermedades transmitidas



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

por alimentos y evaluar sistemas de higienización conforme a normativas vigentes. Además, les permite coordinar y aplicar sistemas de control de calidad en la industria alimentaria, asegurando una producción que cumpla con las expectativas del cliente y las normativas, y que facilite la toma de decisiones profesionales.

La UA antecedente Microbiología de alimentos aporta conocimientos sobre la identificación y presencia de microorganismos que se pueden encontrar en los distintos tipos de alimentos, establecerá un precedente para su estancia empresarial ya que contribuirá con las habilidades que se desarrollarán en Higiene y Saneamiento para determinar la eficacia de los detergentes, higienizantes y verificar su correcta utilización, para entender la importancia de la desinfección y saneamiento en la industria, al continuar con las UA subsecuentes de Sistemas de calidad de alimentos y, Seguridad de alimentos.

Al finalizar el curso, esta unidad de aprendizaje contribuye al desarrollo de las competencias generales una vez que el estudiante comprende la idea general y los puntos principales de texto teórico que le permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes, decidiendo qué estrategia y técnica es la más adecuada para la búsqueda y utilización de los detergentes y desinfectantes que pueden ser de interés en la industria alimentaria en la que se desarrolle (6.2.1). Asimismo, el estudiante identifica el impacto de los hechos y sucesos locales y globales, mediante un análisis de causa-efecto, sobre los posibles riesgos y brotes que puedan surgir en caso de malas prácticas de higiene (10.2.2) y una vez implementadas las técnicas aprendidas en esta unidad de aprendizaje, el estudiante podrá valorar integralmente las propuestas de solución a la necesidad o reto que se le presente en la industria alimentaria de cualquier tipo. (12.2.1). Esta unidad de aprendizaje proporciona herramientas esenciales para el perfil de egreso, evaluando la efectividad de métodos de saneamiento en equipos de procesamiento de alimentos según normativas nacionales e internacionales, asegurando la calidad microbiológica y la inocuidad de los alimentos, y contribuyendo a la salud pública. (Esp.3).

3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:



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

6. Utilizar un segundo idioma, preferentemente el inglés, con claridad y corrección para comunicarse en contextos cotidianos, académicos, profesionales y científicos.

Competencias personales y de interacción social:

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.

Competencias integradoras:

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

Competencias específicas a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

3. Evaluar la eficacia de métodos, pruebas y procedimientos de higiene y saneamiento en equipos de procesamiento de alimentos aplicando las directrices de las normativas nacionales e internacionales con responsabilidad social para asegurar la calidad microbiológica de los productos alimenticios contribuyendo en la salud pública.

4. Factores a considerar para la evaluación:

- Exámenes parciales de opción múltiple
- Reporte de resolución del ABC (Aprendizaje basado en casos)
- Prácticas y reportes de laboratorio.
- Mapa conceptual.
- Producto integrado de aprendizaje.



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

5. Producto integrador de aprendizaje:

Plan de higiene y saneamiento sobre el desarrollo y selección de técnicas y metodologías enfocadas en la necesidad del tipo de industria alimentaria.

6. Fuentes de consulta:

Armendáriz-Sanz J. (2017) Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. 3ª edición. Ediciones Paraninfo. Impreso en España. 216 pp.

Baggini S. (2021). Las buenas prácticas en la industria de los alimentos. 1ª edición. Arte editorial Servicop. E-book. 450 pp. CODEX STAN. (192-1995). Norma general para los aditivos alimentarios. Recuperado el 06/06/2024. Disponible en:

https://www.fao.org/gsfaonline/docs/CXS_192s.pdf

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2023). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3017es>

Forsythe S. (2002). Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP. 2ª Edición. Editorial Acribia,S.A. ,Zaragoza.

Marriot NG. 2003. Principios de higiene alimentaria.

Norma Oficial Mexicana NOM-093-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad en la preparación de alimentos que se ofrecen en establecimientos fijos.

Norma Oficial Mexicana NOM-120-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas.

Norma Oficial Mexicana NOM-120-SSA1-1994, Bienes y servicios. Que establece la aplicación de un sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos en la planta industrial procesadora de productos de la pesca.

Pastorino, L. F. (2020). Food security – an exaggerated concept. *Przegląd Prawa Rolnego*, (2(27), 183–206. <https://doi.org/10.14746/ppr.2020.27.2.10>



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

Sampedro F. (2021). Evaluación de Riesgos Microbiológicos en Alimentos: Guía para implementación en los países. Pan American Health Organization (PAHO) Editor. 134 pp.

U.S. Food And Drug Administration. (2024). Bacteriological Analytical Manual (BAM). <https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/bacteriological-analytical-manual-bam>