



SYLLABUS

I. DATOS DEL CURSO

Periodo: 4°

Asignatura: Sistemas de Calidad Sigla: LINA0425

Salón: F110

Horario: Lunes 11 am a 1 pm

Prerrequisito(s): Ninguno

Programa(s) al(os) que se imparte: Lic. en Nutrición y Ciencia de los Alimentos

Semestre(s): 4to

Nombre del o la docente: M.C. Carla Verónica Zuria Jordan

Correo electrónico: carla.zuria@iberopuebla.mx

Escenarios académicos: Salón de clases, aulas virtuales: Moodle y Teams, biblioteca, empresas de alimentos.

II.- EJE TRANSVERSAL Y COMPETENCIAS

Eje transversal que se atiende

<input type="checkbox"/>	Derechos Humanos
<input type="checkbox"/>	Interculturalidad e inclusión
<input type="checkbox"/>	Perspectiva de género
<input checked="" type="checkbox"/>	Sustentabilidad

Nivel de logro de las competencias en el que se encuentra la asignatura

<input type="checkbox"/>	Iniciación
<input checked="" type="checkbox"/>	Transición
<input type="checkbox"/>	Autonomía

Competencias genéricas que se priorizan en la asignatura

<input checked="" type="checkbox"/>	Liderazgo socio profesional
<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo colaborativo
<input checked="" type="checkbox"/>	Compromiso humanista
<input type="checkbox"/>	Creatividad, innovación y emprendimiento
<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación oral y escrita
<input checked="" type="checkbox"/>	Competencia digital
<input checked="" type="checkbox"/>	Sustentabilidad
<input type="checkbox"/>	Discernimiento y responsabilidad

Competencias específicas que se priorizan en la asignatura.

- Desarrolla proyectos en Nutrición y Ciencia de los Alimentos para resolver problemas de alimentación con base en la Nutrición Basada en Evidencia (NuBE).
- Evalúa el estado nutricional de individuos y grupos.
Implementa programas de atención nutricional para individuos y grupos sanos o enfermos.
- Implementa estrategias de orientación alimentaria comunitaria.
- Gestiona servicios de alimentos para el cuidado de la salud.
- Interviene en procesos de desarrollo, transformación y disponibilidad de alimentos saludables.
- Aplica conocimientos, habilidades, actitudes y valores en los ámbitos donde desempeña su profesión.

III.- FINES DE APRENDIZAJE

Fines de aprendizaje generales

- Evaluar puntos críticos de control dentro de un sistema de calidad e inocuidad en el área de la industria de alimentos, para prevenir fallas en los procesos.
- Diseñar un sistema de calidad e inocuidad en el área de la industria de alimentos con la finalidad de desarrollar productos aptos para el consumo humano.
- Planear auditorías de sistemas de calidad e inocuidad en el área de la industria de alimentos, para verificar el funcionamiento de los mismos.

Fines de aprendizaje específicos de la asignatura

- Definir conceptos de sistemas de calidad del área de nutrición y alimentos
- Identificar los elementos imprescindibles para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos en empresas e instituciones de producción y servicio de alimentos.
- Analizar las filosofías de calidad de los principales exponentes
- Aplicar herramientas de calidad en el área de nutrición y ciencia de los alimentos
- Estudiar las diferentes normas, certificaciones y sistemas en el área de alimentos y bebidas para garantizar la calidad e inocuidad en empresas de alimentos.
- Diagnosticar una industria o servicio de alimentos y proponer mejoras para garantizar la inocuidad de los alimentos que se ofrecen

IV.- REQUISITOS DE ACREDITACIÓN Y POLÍTICAS DE CLASE

DINÁMICA DE CLASE

- Moodle será la principal herramienta para entrega de tareas, avances del proyecto y demás actividades propias del curso.
- Para comunicación con el/la profesor(a) fuera de clase, deberá usarse preferentemente el correo institucional o, en su defecto, el chat de Teams. Solo pueden usarse estos medios debido a que son los institucionales.
- Es responsabilidad del/la alumno(a) revisar diariamente Moodle y Teams para estar actualizado(a) sobre cualquier aviso o tarea relacionada con el curso.
- Es importante prestar atención a los acuerdos y anuncios dados en clase ya que tendrán el mismo peso que los anuncios dados en plataforma.
- La revisión de tareas y dudas de actividades relacionadas con la clase queda limitada a un horario de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 h.
- No se permite el uso de teléfonos celulares durante clase, o bien el uso de aplicaciones en la computadora o tabletas ajenas a los requeridos en las dinámicas de las clases.
- La relación entre compañeros(as) y profesor(a) siempre deberá promover y conservar un ambiente de convivencia sana y respetuosa. Cualquier falta de respeto (uso de palabras altisonantes, discriminación, abuso, gestos groseros o lenguaje corporal ofensivo, etc.), falta académica, de disciplina o ética, será tratada de acuerdo con el Reglamento de Disciplina con Dignidad y Convivencia Universitaria, lo cual puede implicar la no acreditación de la materia.

ASISTENCIA

- Asistir puntualmente a un mínimo del 80% de las sesiones; es decir, pueden tener como máximo 3 inasistencias. La cuarta sesión sin asistir implicará reprobar el curso.
- La llegada después de 10 minutos de iniciada la clase se considera inasistencia.
- Cualquier ausencia de la clase mayor a 10 minutos se considerará como inasistencia.
- Las faltas NO se justifican (ya sea por enfermedad, viaje, emergencia familiar o participación en eventos deportivos).

TRABAJOS Y ACTIVIDADES DEL CURSO

- No se aceptan trabajos extemporáneos. La calificación será CERO automáticamente.
- Las tareas, actividades, reportes y/o trabajos escritos deberán cumplir con reglas ortográficas y de redacción.
- Todos los trabajos, tareas, actividades, etc. deberán ser citados de manera correcta.

PLAGIO

- Las tareas y trabajos serán revisados para detectar plagio; en caso de que se compruebe, el trabajo en cuestión será calificado con cero; en caso de reincidir, el estudiante o equipo reprobará el parcial correspondiente e incluso, el curso completo.
- Según el Diccionario de la lengua española de la Real Academia Española (2014), plagiar se define como, copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias. Las distintas formas de plagio son:
 - **Autoplagio:** un autor copia un trabajo que ya había realizado o usa las mismas ideas expuestas previamente en otra obra, pero con distintas palabras para hacerlo parecer diferente.
 - **Falsa autoría:** se incluye el nombre de una persona como el autor de un artículo sin que ésta haya contribuido para la realización de este.
 - **Copiar y pegar:** se copia un texto de una fuente incluyéndolo en un trabajo propio, sin citarlo adecuadamente.
 - **Parfraseo inapropiado:** se cambian palabras de un texto, alterando su sentido original.

- **Referencia falsa:** se anota la referencia de un texto que no corresponde a la fuente original.
- **Referencia perdida:** no se cita o da cuenta de información proveniente de otra fuente, a menos que dicha información sea de conocimiento general.
- **Robo de ideas:** se presenta como propia la idea de otra persona.

Extracto del documento Plagio y ética
Beltran, R., Estrada, G, Vital, D., y Zacauala, F. (2018). Plagio y ética.
Universidad autónoma de México

CALIFICACIONES

- Obtener como promedio final un mínimo de 6.0 (5.9 equivale a nota reprobatoria).
- El redondeo de calificaciones finales se hará de acuerdo con la siguiente tabla:

Promedio Final Calificación Final (capturada en Intrauia)

Hasta 5.9 = 5

De 6.0 a 6.9 = 6

De 7.0 a 7.5 = 7

De 7.6 a 8.5 = 8

De 8.6 a 9.5 = 9

De 9.6 a 10 = 10

- Es obligatorio revisar con el/la profesor(a) las calificaciones parciales y especialmente las finales en el día establecido o se perderá el derecho a aclaración de nota.
- Es obligatorio aprobar los exámenes que se realicen en el periodo académicos con un promedio mínimo de 6.

DERECHOS DE AUTOR Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN

- No se permite la grabación de clases.
- No se permite tomar fotos a las diapositivas que el/la profesora presente en clase.
- No se permite hacer uso de la/las diapositivas o presentaciones que el/la profesora presente en una clase como material de otra clase.
- Las presentaciones y documentos compartidos en clase en la plataforma Moodle, no pueden usarse para fines diferentes a los de la clase. NO pueden compartirse con otros compañeros o personas fuera de clase.

V.- PROGRAMACIÓN DE LOS TEMAS POR SESIONES				
Fechas o sesiones	Tema	Actividades a desarrollar	Productos o evidencias de desempeño	Competencia a la que se relaciona el producto de aprendizaje
15 y 22 enero	Presentación del curso. 1. Sistema de aseguramiento de la calidad 1.1 Definición y utilidad 1.2 Evolución del concepto de calidad	Presentación de Syllabus por parte del profesor Definir conceptos de calidad. Listar los atributos que contribuyen a	Ensayo sobre el contexto de los sistemas de producción de alimentos, calidad, inocuidad y medio ambiente. Examen	Liderazgo socio profesional Gestiona servicios de alimentos para el cuidado de la salud. Aplica conocimientos, habilidades,

	<p>1.3 Costos totales de calidad</p> <p>1.4 Etapas de la implantación de un sistema de gestión de calidad</p>	<p>definir la calidad en alimentos.</p> <p>Reflexionar sobre la responsabilidad de ofrecer alimentos inocuos.</p> <p>Ejercicio para calcular los costos de la mala calidad.</p> <p>Analizar la etapa de la calidad en la que se encuentran las Mipymes mexicanas.</p>		<p>actitudes y valores en los ámbitos donde desempeña su profesión.</p>
<p>29 enero y 12, 19 febrero</p>	<p>2. Sistemas de calidad en el área de la industria de alimentos</p> <p>2.1 Prácticas de manufactura</p> <p>2.2 Operación estándar de sanidad</p> <p>2.3 Programas de inocuidad alimentaria</p>	<p>Con docente</p> <p>Analizar los distintos componentes de un sistema de calidad.</p> <p>Aplicar los conceptos en casos prácticos relacionados con su área profesional</p> <p>Independientes</p> <p>Realizar investigación documental sobre las Buenas prácticas de manufactura y los requisitos del HACCP.</p>	<p>Elaboración y exposición de un Procedimiento estándar POES y elaborar una infografía del mismo.</p> <p>Examen.</p>	<p>Liderazgo socio profesional</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Sustentabilidad</p> <p>Discernimiento y responsabilidad</p> <p>Gestiona servicios de alimentos para el cuidado de la salud.</p>
<p>26 febrero, 4 y 11 marzo</p>	<p>3. Sistema de análisis de peligros y de puntos críticos de control (APPCC)</p> <p>3.1 Antecedentes sobre el sistema de APPCC</p>	<p>Con docente</p> <p>Analizar noticias de infecciones e intoxicaciones alimentarias</p> <p>Relacionar las cinco claves de la</p>	<p>Tabla de ETAs en grupo</p> <p>Aplicación de plan HACCP.</p> <p>Examen.</p>	<p>Liderazgo socio profesional</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Sustentabilidad</p> <p>Discernimiento y responsabilidad</p>

	<p>3.2 Las directrices del Codex para la aplicación del sistema APPCC</p> <p>3.3 Determinación de los puntos críticos de control</p> <p>3.4 Sistema de vigilancia para cada uno de los puntos críticos de control</p>	<p>inocuidad con sus objetivos</p> <p>Revisar CODEX alimentarius.</p> <p>Independientes</p> <p>Investigación documental sobre una enfermedad transmitida por alimentos.</p> <p>Análisis de casos reales de ETAs.</p> <p>Aplicación de HACCP.</p>		<p>Gestiona servicios de alimentos para el cuidado de la salud.</p>
8, 15 y 22 abril	<p>4. Auditoría de los sistemas de calidad</p> <p>4.1 Definiciones y conceptos asociados</p> <p>4.2 Procedimiento</p> <p>4.3 Seguimiento de acciones correctoras</p> <p>4.4 Herramientas básicas para la solución de problemas</p> <p>4.5 Calidad en la auditoría</p>	<p>Revisión de la norma ISO 19011:2018</p> <p>Realización de una auditoría diagnóstico a una empresa de alimentos.</p> <p>Simulacro de auditoría.</p> <p>Presentación oral de resultados del proyecto final a la empresa.</p> <p>Ejercicios de aplicación de herramientas básicas de calidad.</p>	<p>Proyecto final por equipos:</p> <p>Auditoría diagnóstico de las prácticas de manejo higiénico de alimentos de una empresa de alimentos y recomendaciones de mejora.</p> <p>Exposición del proyecto.</p>	<p>Liderazgo socio profesional</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Sustentabilidad</p> <p>Discernimiento y responsabilidad</p> <p>Gestiona servicios de alimentos para el cuidado de la salud.</p>
29 abril y 6 mayo	<p>5. Certificación de sistemas de calidad</p> <p>5.1 Objetivos de la certificación</p> <p>5.2 Proceso de certificación</p> <p>5.3 Las normas ISO</p>	<p>Analizar opciones de certificaciones para empresas de producción y servicio de alimentos en México.</p>	<p>Proyecto final por equipos:</p> <p>Recomendación para la empresa de la certificación más adecuada.</p> <p>Diagrama de flujo del proceso de certificación.</p>	<p>Liderazgo socio profesional</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Sustentabilidad</p> <p>Discernimiento y responsabilidad.</p>

13 mayo			Exposición del proyecto.	Gestiona servicios de alimentos para el cuidado de la salud.
---------	--	--	--------------------------	--

VI.- DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS Y PORCENTAJES DE EVALUACIÓN		
Porcentaje	Producto o evidencia de desempeño	Tipo de Evaluación
30%	Promedio de los dos exámenes parciales	Heteroevaluación (por el docente)
30%	Promedio de tareas y actividades	Heteroevaluación (por el docente)
30%	Proyecto final y exposición	Heteroevaluación (por el docente y el empresario)
10%	Foros de discusión	Heteroevaluación (por el docente)

VII.- BIBLIOGRAFÍA GENERAL Y APOYOS DIDÁCTICOS
<p>Bibliografía básica y apoyos didácticos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amores de Gea, Diego. 2011. Manipulación de alimentos e higiene alimentaria: manual. Madrid, Ed. CEP S.L. 2. Camisón, C., Cruz, S. y González, T. 2006. Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Pearson Educación, S.A. 3. Couto Lorenzo, Luis. 2008. Auditoría del sistema APPCC: cómo verificar los sistemas de gestión de inocuidad alimentaria HACCP. eLibro 4. Crosby, Philip B. La Calidad no cuesta: el arte de cerciorarse de la calidad. México: CECSA, 2009 5. FAO. 2002. Sistemas de Calidad e Inocuidad de los Alimentos: Manual de capacitación sobre higiene de los alimentos y sobre el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC). Dirección de Información de la FAO 6. García Fajardo, Isabel. 2008. Alimentos seguros: guía básica sobre seguridad alimentaria. eLibro 7. Hazelwood, D. y A. D. McLean. 2008. Curso de higiene para manipuladores de alimentos. Ed. Acribia. España 8. James, Paul T. La Gestión de la calidad total: un texto introductorio. Prentice Hall Iberia, España. 2008. 9. Lefcovich, Mauricio León. 2009. Calidad Total. e-Libro

10. Montgomery, Douglas C. Control estadístico de la calidad. México: Limusa Wiley, 2013.
11. Ruiz de Lope y Antón, C. 2003. Preparación Higiénica de los Alimentos. 1ª. Ed. Trillas, México.

Bibliografía complementaria y apoyos didácticos.

1. Adams y Moss. 1997. Microbiología de Alimentos. Acribia.
2. Alli, I. 2003. Food Quality Assurance: Principles and Practices (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780203484883>
3. Caballero Torres, Angel. 2008. Temas de Higiene de los Alimentos. Ed. Ciencias Médicas, La Habana (disponible en http://www.inha.sld.cu/doc_pdf/libro.pdf)
4. Clute, M. 2008. Food Industry Quality Control Systems (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780849380297>
5. Esesarte Gómez, Esteban. 2007. Higiene en alimentos y bebidas. Ed. Trillas
6. Evans, R.J. y Lindsay W.M. 2010. Administración y Control de la Calidad. Cengage Learning
7. FAO y OMS. 2009. Higiene de los Alimentos. 4ª ed. Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma (disponible en ftp://ftp.fao.org/codex/publications/Booklets/Hygiene/FoodHygiene_2009s.pdf)
8. Frazier, W.C. Microbiología de Alimentos. Acribia.
9. Ghonkrokta, S.S. 2017. Science and Strategies for Safe Food (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b22130>
10. Hui, Y.H. 2001. Foodborne Disease Handbook: Volume II: Viruses, Parasites, Pathogens, and HACCP (2nd ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781351072106>
11. Hui, Y.H. 2014. Plant Sanitation for Food Processing and Food Service (2nd ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b17935>
12. Hui, Y.H., Bruinsma, L.B., Gorham, J.R., Nip, W.-K., Tong, P.S., & Ventresca, P. (Eds.). 2002. Food Plant Sanitation (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780203910566>
13. Jackson, T.L. 2009. 5S for Healthcare (1st ed.). Productivity Press. <https://doi.org/10.1201/b10307>
14. Johns, N. 2003. HACCP: Enfoque práctico. Ed. Acribia
15. Juran, J.M. y Godfrey, A.B. 2001. Manual de Calidad. Mc Graw Hill
16. Mishra, S.K., Goyal, M.R., & Gaare, M. (Eds.). 2022. Biological and Chemical Hazards in Food and Food Products: Prevention, Practices, and Management (1st ed.). Apple Academic Press. <https://doi.org/10.1201/9781003189183>
17. Moreno, Elvira; Inmaculada Moraga y Ma. Ángeles Ortega. 2016. Higiene y control de calidad de alimentos. IC Editorial
18. Mortimore, Sara y Carol Wallace. 2018. HACCP. Enfoque práctico. Acribia.
19. Rai, V.R., & Bai, J.A. (Eds.). 2017. Food Safety and Protection (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781315153414>

20. Ray, B. y Bhunia, A. 2010. Fundamentos de Microbiología de los Alimentos. 4ª. ed. Ed. McGraw Hill, México
21. Soon, J.M., Manning, L., & Wallace, C.A. (Eds.). 2016. Foodborne Diseases: Case Studies of Outbreaks in the Agri-Food Industries (1st ed.). CRC Press.
<https://doi.org/10.1201/b19463>
22. Vasconcellos, J.A. (2003). Quality Assurance for the Food Industry: A Practical Approach (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780203498101>
23. Visco, D. 2016. 5S Made Easy: A Step-by-Step Guide to Implementing and Sustaining Your 5S Program (1st ed.). Productivity Press.
<https://doi.org/10.1201/b18985>

NORMAS

1. NOM 251 SSA 2009
2. NMX F 605 NORMEX 2018
3. ISO 22000 :2018

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

1. Normas Oficiales Mexicanas: <http://www.economia-noms.gob.mx/noms/inicio.do>
2. NORMEX: <http://www.normex.com.mx/>
3. SECTUR: <http://www.sectur.gob.mx/>
4. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA:
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/sanidad.html>
5. NOM 251 SSA1 2009:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5133449&fecha=01/03/2010
6. Manual de Manejo Higiénico de los Alimentos. COFEPRIS:
<file:///C:/Documents%20and%20Settings/user/Mis%20documentos/Downloads/l17.pdf>
7. Base de datos: FOODnetBASE
<https://www.taylorfrancis.com/collections/foodnetbase/wb023?context=ubx>