



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

Nombre: APLICACIÓN PROFESIONAL EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
Integración práctica		Departamento de Ciencias de la Salud		
Carreras	Área de formación		Tipo	
Licenciatura en Nutrición	Especializante		Taller	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
Presencial		12	I8869	Ninguno
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje			
Teoría [17] Práctica [153] Total [170]	<i>Práctica Profesional supervisada en ciencias de los alimentos</i>		<i>Metodología de la investigación, Bioquímica de los alimentos, Inocuidad de los alimentos, Bromatología, Práctica profesional en ciencias de los alimentos</i>	
	Saberes previos			
Cómo elaborar un protocolo de investigación; conceptos básicos de los componentes de un alimento así como de los contaminantes físicos, químicos y biológicos que pueden afectar su inocuidad; técnicas de análisis fisicoquímicos y microbiológicos de alimentos.				
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó	Fecha de actualización	
M. en C. Leticia Interián Gómez M. en C. Karina González Becerra	16 de agosto de 2017	Dra. María Dolores Méndez Robles	10 de noviembre de 2021	

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

Desarrollar un proyecto de investigación en Ciencias de los alimentos, integrando los conocimientos y habilidades adquiridos durante su proceso formativo; elaborando un informe técnico donde incluya evidencias de su trabajo y presentando un análisis de resultados. Todo esto en su plaza de asignación de Prácticas profesionales y después de realizar un diagnóstico de necesidades.

Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso

- 1.- Desarrolla la capacidad de participar, dirigir e integrarse a grupos corporativos multi, inter y transdisciplinarios.
- 2.- Comprende y utiliza tecnologías de la información y comunicación (oral-escritas) apropiadas.
- 3.- Gestiona un proyecto de investigación como parte de una Institución o empresa.

3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares	Profesionales
-Propone procedimientos y resuelve problemas de la esfera laboral y en nuevas situaciones.	-Realiza un protocolo de investigación en el área de investigación.	-Gestiona proyectos de investigación y participa en equipos multi, inter y transdisciplinarios para realizar acciones integrales que aborden la problemática del proceso alimentario-nutricio en la salud-enfermedad del individuo, la



	<p>-Aplica análisis microbiológicos y fisicoquímicos para toma de acciones correctivas.</p> <p>-Aplica procesos de conservación y transformación de alimentos.</p> <p>-Analiza la normatividad vigente en el marco de la calidad e inocuidad alimentaria.</p>	<p>familia y la sociedad, así como generar y difundir el conocimiento científico pertinente que permita contribuir a la toma de decisiones.</p>
--	---	---

4. Contenido temático por unidad de competencia

<p>Unidad de competencia 1: Revisión de literatura</p> <p>Una vez incorporado a su espacio de prácticas, el estudiante identifica una problemática por resolver o bien se incorpora a un proyecto ya establecido. En cualquiera de los casos, es necesario que realice una investigación bibliográfica exhaustiva sobre el tema en cuestión para conocer su estado del arte.</p>
<p>Unidad de competencia 2: Propuesta metodológica</p> <p>Elabora un protocolo de trabajo cuyos antecedentes, objetivo, justificación, materiales y métodos están bien descritos y permiten la resolución del problema planteado. Además, propone un cronograma donde calendariza todas las actividades que realizará.</p>
<p>Unidad de competencia 3: Desarrollo del proyecto</p> <p>Aplica la metodología propuesta en su protocolo, registra y analiza datos, reporta y discute resultados con apoyo de referencias bibliográficas confiables y recientes; genera una conclusión a partir del trabajo realizado.</p>
<p>Unidad de competencia 4: Presentación y defensa de sus resultados</p> <p>Organiza los resultados de su proyecto y los presenta en un foro académico, demostrando dominio del tema y capacidad para comunicarse de forma oral y escrita.</p>

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

Metodología	Acción del docente	Acción del estudiante
<p>Aprendizaje orientado a proyectos</p> <p>Los proyectos abordan problemas reales, no simulados. Su estructura incluye 4 fases: 1. Información: Los estudiantes recopilan informaciones necesarias para la resolución de la tarea planeada. 2. Planificación: Elaboración del plan de trabajo, la estructuración del procedimiento</p>	<p>-Presentación y definición del proyecto. -Dar indicaciones básicas sobre el procedimiento metodológico. -Revisar el plan de trabajo. -Realizar reuniones con cada estudiante para discutir y</p>	<p>-Interactuar con el profesor para aclarar dudas y definir el proyecto. -Definir el plan de trabajo (actividades individuales, reuniones, etc.). -Individualmente buscar y recoger información, proponer diseño y soluciones.</p>



metodológico, la elección de estrategias a seguir, etc. 3. Realización: Supone la acción experimental e investigadora, ejercitándose la acción creativa, autónoma y responsable. 4. Evaluación: Los estudiantes informan de los resultados conseguidos y conjuntamente con el profesor los discuten.	orientar sobre el avance del proyecto. -Revisión de los progresos del proyecto y de los aprendizajes desarrollados. -Realizar la evaluación final en base a los resultados presentados y los aprendizajes adquiridos.	-Revisión de la información y planificación del trabajo. -Desarrollo del proyecto y reuniones con el profesor. -Presentación de los resultados obtenidos y de los aprendizajes logrados.
--	---	--

6. Criterios generales de evaluación (desempeño).

Los criterios de evaluación que se proponen en este caso considera la asignación de una plaza a los estudiantes donde realizarán sus Prácticas de manera presencial. La asesoría por parte de su profesor la recibirán mediante sesiones virtuales y visitas ocasionales en el sitio de prácticas.

Ponderación o calificación	Actividad	Producto
25 %	Asistencia a las videoconferencias de actualización y participación en forma activa, con comportamiento respetuoso hacia ponentes y compañeros.	Evidencias de asistencia mediante registro.
15 %	Entrega de trabajos programados en la plataforma, presentando avances de su búsqueda en bases de datos y de redacción de su documento.	Tareas entregadas.
10 %	Elaboración de un informe final donde describan todas las actividades realizadas durante su estancia en el sitio de prácticas.	Informe final que incluya portada, nombre del laboratorio donde realizaron su estancia, descripción de las actividades en forma de listado, conocimientos adquiridos y experiencia personal.
30 %	Evaluación del receptor.	Formato de evaluación.
20 %	Asistencia al lugar de prácticas.	Bitácora de asistencias.

8. Perfil deseable del docente

Saberes / Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
Esta unidad de aprendizaje deberá ser impartida por un profesional del área Químico-Biológica o de la Salud que domine aspectos relacionados con la Ciencia de los alimentos: componentes de un alimento y su	-Para comunicarse oral, por escrito y corporalmente. -Para crear un ambiente adecuado de enseñanza aprendizaje. -Para integrar grupos de trabajo y fomentar la participación de los alumnos.	-Estar dispuesto a aprender y a capacitarse continuamente. -Abierto al cambio frente al nuevo paradigma que proponen las tecnologías de información y la comunicación. -Estar al tanto de lo que hacen otros colegas y compartir experiencias	-Justo al evaluar al alumno. -Enseña con verdad y honestidad. -Respeto a sus Alumnos. -Congruente entre lo que dice y lo que hace. -Responsable. -Puntual. -Paciente.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

análisis, inocuidad y gestión de la calidad.	-Para despertar el interés de la materia. -Para fomentar la creatividad y la crítica.	-Entusiasta y motivado. -Dispuesto al cambio y a asumir retos.	-Tolerante. -Leal a la Institución y a sus compañeros.
--	--	---	---

9. Medios y recursos

Materiales didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
-Libros de texto y de consulta -Normas oficiales -Videoconferencias	-Computadoras -Proyectores -Conexión a Internet -Biblioteca digital -Plataformas digitales	-Aula de clases -Aula de cómputo -Laboratorios

10. Bibliografía

Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Bravo Martínez Francisco	El manejo higiénico de los alimentos	Limusa	2013	
Badui Salvador Dergal	Química de los alimentos	Pearson	2013	
Hernández Urzúa Miguel Angel	Microbiología de los alimentos: fundamentos y aplicaciones en ciencias de la salud.	Panamericana	2016	
Roberto Hernández Sampierí, Christian y Paulina Mendoza Torres	Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta	Mc Graw Hill	2018	
Secretaría de salud Cofepris	Listado de Normas oficiales	http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nomssa.html		
	Página oficial de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios	https://www.gob.mx/cofepris		
FDA	Página Oficial de la Food and Drugs Administration	https://www.fda.gov/about-fda/fda-en-espanol		
OPS	Página oficial de la Organización Panamericana de la Salud	https://www.paho.org/es		

Complementaria

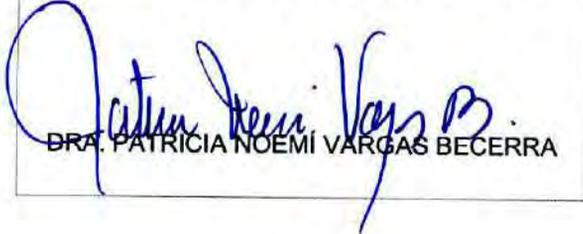
Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Wildbrett Gerhard	Limpieza y desinfección de la industria alimentaria	Acribia	2000	
Alejandro Silvestre	Toxicología de los alimentos	Ed. Hemisferio Sur	1995	
Nielsen Suzanne	Análisis de los alimentos	Acribia	2009	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a 10 de noviembre de 2021.

Nombre y firma del Jefe de Departamento


DRA. PATRICIA NOEMÍ VARGAS BECERRA

Nombre y firma del Presidente de Academia


MCSP YESICA SUGHEY GONZÁLEZ TORRES



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

MARÍA DOLORES MÉNDEZ ROBLÉS
Curriculum vitae

- EMAIL mdmendez@cualtos.udg.mx
- DEPENDENCIA Centro Universitario de los Altos, Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas.
- CARGO ACADÉMICO Profesor Investigador Titular B

ESCOLARIDAD

- DOCTORADO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN ALIMENTOS. Instituto Politécnico Nacional. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Carpio y Plan de Ayala Col. Santo Tomás México D.F.
- MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN ALIMENTOS. Instituto Politécnico Nacional. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Carpio y Plan de Ayala Col. Santo Tomás México D.F.
- QUÍMICO. Instituto Tecnológico de Sonora. 5 de Febrero 818 sur Cd. Obregón, Sonora.

DOCENCIA

- APLICACIÓN PROFESIONAL EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS. Licenciatura en Nutrición. 2021 B.
- INOCUIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA. Ingeniería Agroindustrial. 2021 B.
- APLICACIÓN PROFESIONAL EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS. Licenciatura en Nutrición. 2021 A
- MICROBIOLOGÍA. Ingeniería Agroindustrial. 2021 A.
- APLICACIÓN PROFESIONAL EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS. Licenciatura en Nutrición. 2020 B.
- INOCUIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA. Ingeniería Agroindustrial. 2020 B.
- APLICACIÓN PROFESIONAL EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS. Licenciatura en Nutrición. 2020 A
- MICROBIOLOGÍA. Ingeniería Agroindustrial. 2020 A.
- APLICACIÓN PROFESIONAL EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS. Licenciatura en Nutrición. 2019 B.
- INOCUIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA. Ingeniería Agroindustrial. 2019 B.
- APLICACIÓN PROFESIONAL EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS. Licenciatura en Nutrición. 2019 A.
- APLICACIÓN PROFESIONAL EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS. Licenciatura en Nutrición. 2018 B.



DIRECCIÓN DE TESIS

- 2020. DETERMINACIÓN MICROBIOLÓGICA DE LISTERIA MONOCYTOGENES EN LECHE CRUDA UTILIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS ARTESANALES EN LAS REGIONES ALTOS Y SUR DE JALISCO. Hernández Flores Jonathan Fernando. Ingeniería en Sistemas Biológicos. TESIS.
- 2020. REVISIÓN DE LOS ASPECTOS QUE ASEGURAN LA INOCUIDAD EN UNA PANIFICADORA Y PROPUESTA DE UN PLAN HACCP PARA EL PAN MULTIGRANO DE BARRA. Sarai Velázquez Lupercio. Ingeniería Agroindustrial. TESIS.
- 2020. INOCUIDAD EN LOS PRODUCTOS DE UNA INDUSTRIA CÁRNICA CON PROPUESTA DE BPM Y HACCP. Luz Gabriela Lara Zaragoza. Ingeniería Agroindustrial. TESIS.
- 2020. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y PROPUESTA DE UN PLAN HACCP PARA UNA PLANTA PRODUCTORA DE YOGUR. Angela Nuño Camarena. Ingeniería Agroindustrial. TESIS.
- 2020A. REVISIÓN DE BPM EN UNA PASTEURIZADORA DE HUEVO Y PROPUESTA DE PLAN HACCP PARA EL PRODUCTO DESHIDRATADO. Pablo César Martín Plascencia. Ingeniería Agroindustrial. TESIS.
- 2020. REVISIÓN DE MEDIDAS DE BPM Y SISTEMA HACCP EN UNA PASTEURIZADORA DE HUEVO. Oscar Adrián García Ñíguez. Ingeniería Agroindustrial. TESIS.
- 2020. REVISIÓN DE PRE REQUISITOS Y PROPUESTA DE UN PLAN HACCP EN UNA PLANTA PRODUCTORA DE QUESO COTIJA. Oscar Daniel Barba Ruiz. Ingeniería Agroindustrial. TESIS.
- 2020. REVISIÓN DE LA NOM-251-SSA1-2009 Y ELABORACIÓN DE UN PLAN HACCP PARA EL PROCESO DEL QUESO CHIHUAHUA. Esmeralda Sanchez-Villegas. Ingeniería Agroindustrial. TESIS.
- 2020. REVISIÓN DE BPM Y PROPUESTA DE UN PLAN HACCP PARA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE FRITURAS DE PAPA. Luz María Contreras Salcido. Ingeniería Agroindustrial. TESIS.
- 2020. REVISIÓN DE BPM Y PROPUESTA DE UN PLAN HACCP PARA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE BASES PARA HELADOS Y PALETAS. María de los Ángeles Contreras Salcido. Ingeniería Agroindustrial. TESIS.

EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN

- a) Talleres de capacitación extracurricular impartidos



- DETERMINACIÓN DE SALMONELLA EN ALIMENTOS ACORDE A LA NOM-210-SSA1-2014. Centro Universitario de los Altos. 2 al 10 de marzo de 2020.
- INOCUIDAD ALIMENTARIA Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA. PARTE I. Centro Universitario de los Altos. 10 de marzo de 2020.
- REVISIÓN DE HIGIENE EN SUPERFICIES MEDIANTE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS Y BIOLUMINISCENCIA. Centro Universitario de los Altos. 21 al 25 de octubre de 2019.
- DETERMINACIÓN DE BACTERIAS PATÓGENAS EN MUESTRAS DE ALIMENTOS. Centro Universitario de los Altos. 12 al 15 de marzo de 2019.
- USO DE MÉTODOS RÁPIDOS 3M PETRIFILM EN LA CUANTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS. Centro Universitario de los Altos. 12 al 15 de marzo de 2019.
- USO DE MÉTODOS RÁPIDOS 3M PETRIFILM EN LA CUANTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS. Centro Universitario de los Altos. 03 al 09 de octubre de 2018.
- USO DE MÉTODOS RÁPIDOS 3M PETRIFILM EN LA CUANTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS. Centro Universitario de los Altos. 01 al 05 de octubre de 2018.
- CUANTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS INDICADORES EN MUESTRAS DE ALIMENTOS. Centro Universitario de los Altos. 17 al 21 de septiembre de 2018.

b) Presentaciones en Congresos

- MICROBIOLOGÍA DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES EN LOS ALTOS-NORTE DE JALISCO, MÉXICO. Trabajo presentado en el 2do Congreso Internacional de Ciencias Ambientales. Modalidad virtual. 7 y 8 de octubre de 2021.
- EVALUACIÓN DEL CONTENIDO BACTERIOLÓGICO EN CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES DE LA REGIÓN ALTOS SUR DE JALISCO, MÉXICO. Cd de México. 9 y 10 de septiembre de 2021.
- ELABORACIÓN DE UN PLAN HACCP PARA EL PROCESO DEL QUESO CHIHUAHUA. Trabajo presentado en el XXII Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Edición Online. Noviembre de 2020.
- POTABILIDAD DEL AGUA EN UN CONJUNTO DE GRANJAS UBICADAS EN LA REGIÓN ALTOS SUR. Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.
- IDENTIFICACIÓN DE ENTEROBACTERIAS EN HUEVO COMERCIAL. Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.
- REVISIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UNA FÁBRICA DE BOTANAS. Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.
- CUANTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS INDICADORES EN HELADOS QUE SE EXPENDEN A GRANEL EN TEPATITLÁN, JALISCO. Trabajo presentado en el XXI Congreso



Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.

- BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UNA PLANTA PRODUCTORA DE YOGURT DE ACUERDO CON LA NOM 251. Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.
- INOCUIDAD EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE BASES PARA HELADOS Y PALETAS. Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.
- EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA Y VERIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UNA INDUSTRIA QUESERA. Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.
- NIVEL DE CUMPLIMIENTO EN ASPECTOS QUE DICTA LA NOM 251 EN UNA EMPRESA PROCESADORA DE HUEVO. Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.
- EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN CARNICERÍAS DE LA CIUDAD DE TEPATITLÁN DE MORELOS. Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.
- REVISIÓN DE LOS PROCESOS DE LIMPIEZA Y SANEAMIENTO EN CARNICERÍAS DE LA CIUDAD DE TEPATITLÁN. Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.
- EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN CARNICERÍAS DE LA CIUDAD DE TEPATITLÁN DE MORELOS. Trabajo presentado en el XXI Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Puerto Vallarta Jalisco, México. 31 de octubre al 2 de noviembre, 2019.
- AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE ENTEROBACTERIAS A PARTIR DE QUESOS ADOBERA. Trabajo presentado en el XX Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Nuevo Vallarta, Nayarit. 01 al 03 de noviembre, 2018.
- EFICIENCIA DE DESINFECTANTES COMERCIALES PARA USO ALIMENTARIO EN EL CONTROL DE CRECIMIENTO DE ESCHERICHIA COLI. Trabajo presentado en el XX Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Nuevo Vallarta, Nayarit. 01 al 03 de noviembre, 2018.
- REVISIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y SANEAMIENTO EN UN COMEDOR UNIVERSITARIO. Trabajo presentado en el XX Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Nuevo Vallarta, Nayarit. 01 al 03 de noviembre, 2018.
- EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DEL ÓXIDO MIXTO $TiO_2-ZnO-MgO$ EN BACTERIAS PATÓGENAS. Trabajo presentado en el I Congreso Internacional de Biociencias. Centro Universitario de los Altos. 26 y 27 de septiembre, 2018.



INVESTIGACIÓN

a) **Proyectos**

- 2019-2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la empresa Grupo Botanero Alteño, S.A. de C.V.
- 2019-2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la empresa Carnicería González
- 2019-2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en el Centro Lechero Cooperativo de los Altos S.C.L.
- 2019-2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la empresa Bases para helados Cremasi
- 2019-2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la empresa Hacienda Agua Blanca, S.C. de R.L. de C.V.
- 2019-2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la empresa OVO Alimentos Nutritivos
- 2019-2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la Cooperativa Productores de leche de Acatic S.C.L.

b) **Informes técnicos**

- 2020 revisión de los aspectos que aseguran la inocuidad de los productos de la planta cajetas Lugo etiqueta naranja
- 2020 revisión de los aspectos que aseguran la inocuidad de los productos de la planta quesería Arias
- 2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la empresa Grupo Botanero Alteño, S.A. de C.V.
- 2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la empresa Carnicería González
- 2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en el Centro Lechero Cooperativo de los Altos S.C.L.
- 2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la empresa Bases para helados Cremasi
- 2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la empresa Hacienda Agua Blanca, S.C. de R.L. de C.V.
- 2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la empresa OVO Alimentos Nutritivos
- 2020 Revisión de los Aspectos que Aseguran la Inocuidad en la Cooperativa Productores de leche de Acatic S.C.L.



c) Publicaciones

- EVALUACIÓN DEL CONTENIDO BACTERIOLÓGICO EN CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES DE LA REGIÓN ALTOS SUR DE JALISCO, MÉXICO. Academia Journals. ISSN 1946-5351. Vol. 13 No 11. 2021.
- EVALUACIÓN DE LA COMPOSICIÓN FÍSICO-QUÍMICA Y ETIQUETADO NUTRIMENTAL DE LECHE ENTERA PASTEURIZADA COMERCIAL Y SU CUMPLIMIENTO CON LA NORMATIVIDAD OFICIAL MEXICANA. eCUCBA. ISSN 248-5225. Año 8 No. 16. 2021
- ELABORACIÓN DE UN PLAN HACCP PARA EL PROCESO DEL QUESO CHIHUAHUA. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 3. 2020.
- POTABILIDAD DEL AGUA EN UN CONJUNTO DE GRANJAS UBICADAS EN LA REGIÓN ALTOS SUR. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- IDENTIFICACIÓN DE ENTEROBACTERIAS EN HUEVO COMERCIAL. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- REVISIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UNA FÁBRICA DE BOTANAS. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- CUANTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS INDICADORES EN HELADOS QUE SE EXPENDEN A GRANEL EN TEPATITLÁN, JALISCO. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UNA PLANTA PRODUCTORA DE YOGURT DE ACUERDO CON LA NOM 251. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- INOCUIDAD EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE BASES PARA HELADOS Y PALETAS. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA Y VERIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UNA INDUSTRIA QUESERA. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- NIVEL DE CUMPLIMIENTO EN ASPECTOS QUE DICTA LA NOM 251 EN UNA EMPRESA PROCESADORA DE HUEVO. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN CARNICERÍAS DE LA CIUDAD DE TEPATITLÁN DE MORELOS. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- REVISIÓN DE LOS PROCESOS DE LIMPIEZA Y SANEAMIENTO EN CARNICERÍAS DE LA CIUDAD DE TEPATITLÁN. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN CARNICERÍAS DE LA CIUDAD DE TEPATITLÁN DE MORELOS. e-Gnosis [online]. ISSN: 1665-5745. Vol. 2. 2019.
- AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE ENTEROBACTERIAS A PARTIR DE QUESOS ADOBERA. Memorias del XX Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Nuevo Vallarta, Nayarit. 01 al 03 de noviembre, 2018.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

- EFICIENCIA DE DESINFECTANTES COMERCIALES PARA USO ALIMENTARIO EN EL CONTROL DE CRECIMIENTO DE ESCHERICHIA COLI. Memorias del XX Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Nuevo Vallarta, Nayarit. 01 al 03 de noviembre, 2018.
- REVISIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y SANEAMIENTO EN UN COMEDOR UNIVERSITARIO. Memorias del XX Congreso Internacional Inocuidad de alimentos. Nuevo Vallarta, Nayarit. 01 al 03 de noviembre, 2018.
- NUTRIMENTAL COMPOSITION AND PHYSICOCHEMICAL PARAMETERS OF THERMOSONICATED SOURSOP NECTAR. TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas. Volumen. 21-1. ISSN 1405-888X. 2018.