



Universidad Guadalajara  
Centro Universitario del Sur

## Programa de Estudio

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

División

División de Ciencias de la Salud

Departamento

Departamento de Promoción, Preservación y Desarrollo de la Salud.

Academia

Academia de Ciencias de la Nutrición.

Programa(s) educativo(s)

Licenciatura en Nutrición

Denominación de la unidad de aprendizaje:

Aplicación Profesional en Ciencias de los Alimentos.

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Carga horaria global:	Valor en créditos:
I8869	17	153	170	12

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Prerrequisitos:
C = curso	Técnico Medio	Haber cursado y aprobado el 100% de los créditos de las Áreas de Formación Básica Común y Optativa Abierta, así como 240 créditos del Área de Formación Particular Obligatoria.
CL = curso laboratorio	Técnico Superior	
L = laboratorio	Universitario	
P = práctica	<b>Licenciatura</b>	
T = taller	Especialidad	
CT = curso - taller	Maestría	
N = clínica	Doctorado	
M = módulo		
S = seminario		

Área de formación:

**ESPECIALIZANTE SELECTIVA**

Perfil docente:

Dr. Diego Arturo Rodríguez Rivero, médico cirujano y partero egresado de la Universidad de Guadalajara, con maestría en gerencia de servicios de salud y experiencia laboral de 30 años en el sector salud que es el que emite y supervisa la normatividad sanitaria.

Elaborado por:

Actualizado por:

Dra. Elia Herminia Valdés Miramontes Dra. Jessica del Pilar Ramírez Anaya Mtra. María del Carmen Barragán Carmona Mtra. Mercedes Guillermina Núñez Gutiérrez. Mtra. Ana Cristina Espinoza Gallardo. Mtra. Berenice Sánchez Caballero. Mtra. Eva Alicia Pérez Caraveo. Mtra. Vanessa Limón Maciel. Mtra. Mónica López Anaya. Mtra. Isabel Cristina Marín Arriola. LAE. José Luis Zúñiga Vargas.	Dra. Elia Herminia Valdés Miramontes Dra. Jessica del Pilar Ramírez Anaya Mtra. María del Carmen Barragán Carmona Mtra. Mercedes Guillermina Núñez Gutiérrez Mtro. Diego Arturo Rodríguez Rivero. Mtro. Oscar Morán Arroyo Mtra. Nancy Elizabeth García Sánchez. Mtra. Berenice Sánchez Caballero. Mtra. Eva Alicia Pérez Caraveo. Mtra. Vanessa Limón Maciel. Mtra. Mónica López Anaya. Mtra. Isabel Cristina Marín Arriola. Mtra. Jessica Elizabeth Pineda Lozano LAE. José Luis Zúñiga Vargas.
--	--

Fecha de elaboración:	Fecha de última actualización:	Fecha de última evaluación:	Fecha de aprobación por Colegio Departamental:
Febrero del 2017	5 de Julio del 2022	21 de Junio del 2023	

## 2. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

En la Unidad de Aprendizaje (UA) de Aplicación Profesional en Ciencias de los Alimentos, el alumno del PE de Nutrición desarrolla e integra, en el campo real de acción (empresas alimentarias) los saberes obtenidos en las UA relacionadas con Ciencias de los Alimentos con la finalidad de generar propuestas innovadoras sobre mejora y/o desarrollo de productos alimenticios integrado a un equipo multidisciplinario, respondiendo a la realidad en el campo de producción, transformación y tecnología de alimentos en diferentes empresas regionales, nacionales e internacionales del área alimentaria para facilitar su inserción efectiva en el campo laboral de esta área.

## 3. OBJETIVO GENERAL/COMPETENCIA

- Desarrolla e integra los conocimientos y habilidades relacionadas con las Ciencias de los Alimentos, durante su proceso formativo y en la práctica profesional, actuando con ética y respeto a los marcos regulatorios.
- Analiza los segmentos laborales actuales y emergentes, para generar propuestas innovadoras de empleo y autoempleo, en el área de ciencias de los alimentos, a través de la gestión de proyectos, construcción de redes sociales, considerando su proyecto de vida, la dinámica del mercado laboral y las necesidades sociales.
- Desarrolla la capacidad de participar, dirigir e integrarse a grupos colaborativos multi, inter y transdisciplinarios con una actitud de liderazgo democrático.
- Se compromete con el ejercicio de su profesión, considerando aspecto ético-normativos, así como respetando la diversidad de los individuos con apego a los derechos humanos, respondiendo con calidad a las demandas laborales, profesionales y sociales.
- Aplica metodologías pedagógico-didácticas en procesos formativos y/o de capacitación de recursos humanos en alimentación y nutrición.
- Comprende y utiliza tecnologías de la información y comunicación (oral y escrita) apropiadas al área profesional de Ciencias de los Alimentos, con ética, responsabilidad y visión humanística en el contexto profesional y social.

-Aplica habilidades de lecto-comprensión en inglés para su formación y actualización continua, así como de redacción y comunicación básica en ese idioma.

#### 4. CAMPO DE APLICACIÓN PROFESIONAL DE LOS CONOCIMIENTOS

Colabora en el desarrollo de nuevos alimentos con la finalidad de mejorar su calidad, sanitaria, nutritiva, sensorial e inocuidad, involucrándose dentro de grupos multi e interdisciplinarios. Cooperera en la implementación de técnicas de mercadotecnia, con el objetivo de informar responsablemente del consumo de alimentos a la sociedad. Participa en la implementación de sistemas de gestión de la calidad de la industria alimentaria con la finalidad de que se ofrezcan a los consumidores productos de calidad aceptables e inocuos, involucrándose dentro de grupos multi e interdisciplinarios con ética profesional. Asesora y apoya la formación de los alumnos de semestres inferiores, ejecutando estas acciones con ética profesional, actuando de acuerdo a las leyes, normas y reglamentos que apliquen.

#### 5. SABERES:

<b>Prácticos</b>	Elabora y ejecuta propuestas sobre producción de alimentos ponderando su calidad nutritiva, y sanitaria con tecnología apropiada a las culturas para el desarrollo sustentable de las familias y poblaciones. Aplica y ejecuta programas de evaluación de la calidad sanitaria de los alimentos con base en la normatividad local, nacional e internacional vigente. (Diagnóstico sanitario). Aplica la normatividad nacional e internacional vigente que regula el procesamiento, evaluación de la calidad sanitaria y comercialización de los alimentos. (Diagnóstico sanitario). Elabora un reporte técnico en donde documenta con imágenes y texto las acciones realizadas.
<b>Teóricos</b>	Conoce la teoría y las metodologías adecuadas para la transformación de alimentos. Conoce los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura para el procesamiento de los alimentos con calidad. Conoce la teoría y las metodologías para el análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos. Conoce la teoría y la metodología para realizar programas de evaluación de la calidad sanitaria de los alimentos en base a la normatividad local, nacional e internacional vigente. Conoce la normatividad nacional e internacional vigente que regula el procesamiento, evaluación de la calidad sanitaria y comercialización de los alimentos. Conoce la estructura de un reporte técnico.
<b>Formativos</b>	Actúa con liderazgo, ética y responsabilidad. Trabaja en grupos colaborativos multi, inter y transdisciplinarios. Desarrolla actitudes innovadoras y creativas.

#### 6. CONTENIDO TEMÁTICO (TEÓRICO-PRÁCTICO)

Gestión y ejecución de acciones con base en el FODA y Diagnóstico Sanitario.  
Implementación de acciones.  
Diseño de un reporte técnico.

#### 7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Aprendizaje basado en problemas:

Retoma análisis el FODA previamente realizado en semestre anterior.  
Acuerda de manera multidisciplinaria en la empresa acciones de mejora.  
Implementa las mejoras como parte de un equipo multidisciplinario en la empresa.  
Elabora un plan de trabajo.  
Documenta mediante el uso de bitácoras y diario de campo sus actividades.  
Elabora un reporte técnico con todos los elementos requeridos (evidencias visuales y escritas).

Presenta reporte técnico a la empresa receptora, así como el profesor de la Unidad de Aprendizaje.

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabora y presenta su plan de trabajo.</li> <li>2. Elaboración de un diario de campo y bitácora.</li> <li>3. Elaboración y presentación de un reporte técnico.</li> <li>4. Desempeño en el examen general de egreso de la licenciatura en nutrición (EGEL).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El plan de trabajo deberá ser acorde al análisis FODA realizado en el semestre anterior y que al menos tenga un objetivo definido de acción o intervención.</li> <li>2. Que en el diario de campo y bitácora estén debidamente descritas las acciones de al menos el 80% de los días hábiles establecidos en el ciclo escolar y cubra todos los requisitos acordados con el profesor.</li> <li>3. Construcción del reporte técnico basado en los objetivos planteados en el plan de trabajo.</li> <li>4. Medición de competencias en el área a través de la evaluación del EGEL.</li> </ol>

## 9. CALIFICACIÓN

CALIFICACIÓN		
1.	Elaboración del Plan de Trabajo y Diagnóstico Sanitario.	20%
2.	Elaboración de diario de campo y bitácora	25%
3.	Reporte técnico.	30%
4.	Evidencia de haber realizado el examen general de egreso de la licenciatura de nutrición.	20%
5.	Evidencia haber tomado o estar inscrita en curso de inglés.	5%

## 10. ACREDITACIÓN

<p><b>Periodo ordinario.</b> De conformidad con el artículo 20 del Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara, para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el Consejo General Universitario, se requiere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y</li> <li>II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.</li> </ol>	<p><b>Periodo extraordinario.</b> De conformidad con el artículo 27 del Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara, para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.</li> <li>II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.</li> <li>III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.</li> </ol> <p><b>Se exceptúan de este caso las materias de orden práctico que requerirán la repetición del curso (Art. 23 RGEYPA).</b></p>
--	--

## 11. BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- |   |
|---|
| 1. Fellows P. Tecnología del procesado de los alimentos: principios y práctica. Zaragoza, España. Editorial Acribia. 2007 (752 p).  |
| 2. Potter N.N., Hotchkiss J.H.; tr. Pérez Sanza B. Ciencia de los Alimentos. Madrid. España. Editorial Acribia. 1995. 8667 p.)  |
| 3. M. Shafiur Rahman. Manual de Conservación de alimentos. Zaragoza, España, Editorial Acribia, 2002 (X, 863 p).  |
| 4. Andrew Bolton; tr. Luis M. Cintas Izarra. Sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria. Guía para ISO 9001/2., Zaragoza, España. Editorial Acribia, 2001 (XI, 227 p). |
| 5. ICMSF. El sistema de análisis de riesgos y puntos críticos: su aplicación a las industrias de alimentos. Zaragoza, España. Editorial Acribia. 1991. (250 p).                           |
| 6. Martínez Ramírez Armando. Manual de gestión y mejora de procesos en los servicios de salud. México. Manual Moderno. 2005. (77 p).  |
| 7. Simón-Wright, McCrea Diane. Procesado y producción de alimentos ecológicos. Zaragoza, España. Editorial Acribia. 2002 (297 p).   |
| 8. Kuklinski C. Nutrición y Bromatología. Barcelona, España. Ediciones Omega. 2003. (410 p).  |

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

NORMAS OFICIALES MEXICANAS VIGENTES.

NORMATIVIDAD ESPECÍFICA DE LAS EMPRESAS.

## 12. RECURSOS COMPLEMENTARIOS (páginas web, mooc's, plataformas, objetos de aprendizaje)

NINGUNO

**Firma:**

**Presidente de Academia**

**Vo. Bo.**

**Jefe de Departamento**