

## 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Auditoria a Empresas Alimentarias.
<b>Clave de la asignatura:</b>	IAJ-1448.
<b>Créditos (Ht-Hp_ créditos):</b>	4-2-6
<b>Carrera:</b>	Ingeniería en Industrias Alimentarias.

## 2. Presentación

### Caracterización de la asignatura

*Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Industrias Alimentarias, la capacidad de realizar auditorías a instalaciones o establecimientos industrializadores de productos alimenticios de bajo y nivel medio de desarrollo, en el cual, el alumno, deberá implementar los conocimientos básicos en el campo de la seguridad de la calidad alimentaria de productos, mediante la implementación adecuada de la metodología en una auditoría; basándose en el conocimiento básico adquirido dentro de la misma asignatura, contenido en la unidad 3 del marco regulatorio de las auditorías en México y en mundo.*

*Con el creciente desarrollo de las tecnologías en la elaboración de productos básicos, y la creciente demanda de alimentos más saludables e inocuos, esta asignatura, aportara al alumno el conocimiento de las nuevas formas de gestión en la adquisición de certificaciones de calidad en los procesos alimenticios, y las tendencias de las políticas alimentarias del país, con la finalidad de tener un visión panorámica de los procesos y sistemas de gestión, los cuales serán un reto en el futuro, para el desenvolvimiento profesional del ingeniero en industrias alimentarias.*

*La asignatura de Auditorias a Empresas Alimentarias, se relaciona muy bien con las asignaturas de sistemas de gestión de calidad I y II, al igual que con la asignatura de auditorías ambientales, principalmente por el uso y desarrollo del mismo esquema metodológico en la implementación de auditorías a industrias en el campo ambiental.*

### Intención didáctica

*En un inicio para el desarrollo de la asignatura, se realizarán una serie de proyecciones en videos, sobre distintas empresas industrializadoras de alimentos, con la finalidad de que el alumno conozcan e identifiquen los distintos giros o actividades empresariales que*

*se avisten, con el cual el estudiante pueda familiarizarse paulatinamente con la asignatura, y poder discernir sobre el enfoque que dicha asignatura llevará a lo largo de su impartición en el semestre.*

*Aunado a lo anterior, para el complemento del conocimiento en la materia, será necesario que el profesor promueva el uso de programas básicos por computadoras, para la elaboración de formatos, cronogramas, esquemas de procesos operativos, todo ello basados en los programas y planes de auditorías en el país, que permita al educando mantener simuladamente un registro para el control de auditorías, concatenadas al cumplimiento de las políticas alimentarias en México.*

*En este sentido, el alumno desarrollará habilidades interpersonales, que le permitirán coadyuvar con los compañeros de grupos, con la intención de desencadenar el interés por buscar y analizar información proveniente de fuentes alternas, capacidad de crítica y autocrítica, de trabajar en equipo en las investigaciones, con la finalidad de buscar soluciones a los problemas propuestos para su mejor desenvolvimiento, en el que pueda poner en manifiesto la capacidad de generar nuevas ideas y tomar decisiones en la búsqueda de alcanzar sus logros como estudiante de nivel profesional en proceso de formación.*

### **3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa**

<b>Lugar y fecha de elaboración o revisión</b>	<b>Participantes</b>	<b>Observaciones</b>
Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta.  Villa La Venta Huimanguillo, Tabasco; a los 25 días del mes de junio de 2014	Ing. Lauro Carrillo de la Cruz.	

### **4. Competencias a desarrollar**

<b>Competencia general de la asignatura</b>
<i>Lograr reducir los estándares de desistimiento o abandono en la incursión de la asignatura, por desinterés del alumno, a causa de la falta de planeación para el desarrollo del programa o por la incapacidad del facilitador, en ser autodidáctico y metódico en la impartición de la asignatura.</i>
<i>Así mismo, acrecentar la motivación en el involucramiento de participar del alumno en las actividades, para garantizar un mejor desempeño en la calidad de la formación, manteniendo la unidad del grupo, con el interés en el aprendizaje.</i>

### **Competencias específicas**

- a) *Conocer los aspectos necesarios para realizar la planeación adecuada de una auditoría a establecimiento o industrias del ramo alimenticio.*
- b) *Identificar las formas o los métodos en el seguimiento ordenado para la implementación de auditorías en el ramo alimenticio, de acuerdo a la clasificación y fines distintos de los tipos de auditorías que existe.*
- c) *Conocer los aspectos legales que regulan las auditorías en el país.*
- d) *Identificar y ubicar los fines que persiguen los distintos tipos de auditorías aplicables a las industrias en México en distintas áreas de la producción y transformación.*
- e) *Analizar, evaluar e implementar programas y planes de auditorías, que conlleven al cumplimiento de las políticas alimentarias del país, considerando a la vez, la legislación vigente en la materia.*

### **Competencias genéricas**

#### *Competencias instrumentales.*

- a) *Capacidad de organizar y planificar*
- b) *Conocimientos básicos de la carrera*
- c) *Comunicación oral y escrita*
- d) *Habilidades básicas de manejo de la computadora*
- e) *Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas*
- f) *Solución de problemas*
- g) *Toma de decisiones.*

#### *Competencias interpersonales.*

- h) *Capacidad crítica y autocrítica*
- i) *Trabajo en equipo*
- j) *Habilidades interpersonales*

#### *Competencias sistémicas*

- k) *Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica*
- l) *Habilidades de investigación*
- m) *Capacidad de aprender*
- n) *Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)*
- o) *Habilidad para trabajar en forma*
- p) *autónoma*
- q) *• Búsqueda del logro*

## 5. Competencias previas de otras asignaturas

<b>Competencias previas</b>	
	<p>a) <i>Tener conocimientos generales de las ciencias básicas en el campo de la industria alimentaria.</i></p> <p>b) <i>Tener conocimientos generales de los instrumentos jurídicos y de la política alimentaria, bajo la cual se rigen las empresas en nuestro país.</i></p> <p>c) <i>Tener capacidad cuantitativa y cualitativa de datos.</i></p> <p>d) <i>Manejo de software básico para el procesamiento de datos, y elaboración de documentos.</i></p> <p>e) <i>Conocimientos básicos en el proceso de desarrollo de una investigación documental.</i></p> <p>f) <i>Leer, comprender y redactar ensayos y demás escritos técnicos-científicos en inglés y español.</i></p> <p>g) <i>Capacidad en la interpretación de datos.</i></p> <p>h) <i>Manejar adecuadamente la información proveniente de bibliotecas virtuales y de internet.</i></p> <p>i) <i>Identificar y resolver problemas afines a su ámbito profesional, aplicando el método inductivo y deductivo, el método de análisis-síntesis y el enfoque sistémico.</i></p> <p>j) <i>Poseer iniciativa y espíritu emprendedor.</i></p> <p>k) <i>Asumir actitudes éticas con responsabilidad en las tareas que se le asigne.</i></p>

## 6. Temario

<b>Temas</b>		<b>Subtemas</b>
<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	
1.	Auditorías, conceptos generales.	1.1 Breve historia del proceso de auditoría. 1.2 Modelo general de la auditoría 1.2.1 Conceptos de auditorías. 1.2.2 Objetivos y alcances de las auditorías. 1.2.3 Auditores y auditados distintos, ¿quién audita a quién? 1.3 Tipos de auditorías en base a las dos grandes categorías. 1.3.1 Auditorías de cumplimiento 1.3.2 Auditorías de productividad.
2.	La organización empresarial. Modelos de gestión de calidad.	2.1 Introducción al mundo de las empresas. 2.2 La estructura organizacional. 2.3 Calidad y gestión de la calidad en los procesos. 2.4 Sistemas de gestión de la seguridad alimentaria

		2.6 Aplicación de la norma ISO 9000:2000 2.7 Aplicación de la norma ISO 9001: 2000 para la gestión.
3.	Marco regulador de las auditorías en general y en la industria alimentaria.	3.1 Ley Federal sobre Metrología y Normalización. 3.2 Codex Alimentarius. 3.3 Organización Internacional para la normalización (ISO)
4.	Metodología para el desarrollo de una auditoría.	4.1. Preauditoría. 4.1.1. Visita preliminar. 4.1.2. Elaboración del plan de auditoría 4.2. Auditoría. 4.2.1. Reunión inicial 4.2.2. Aplicación de cuestionarios y procedimientos 4.2.3. Revisión de documentos 4.2.4. Entrevistas 4.2.5. Inspecciones 4.2.6. Muestreos y análisis 4.2.7. Detección de deficiencias 4.2.8. Reunión de clausura 4.3. Postauditoría. 4.4. Ejercicio 4.5. Anexos. 4.6. Plan de acción. 4.7. Seguimiento. 4.8. Análisis de casos prácticos
5.	Tendencias y nuevas formas de gestión.	5.1 Normativa vigente aplicable a la inocuidad de los alimentos. 5.2 Norma ISO 22000. 5.3 Distintivo "H"

## 7. Actividades de aprendizaje

Competencia específica y genéricas (a desarrollar y fortalecer por tema)	
Que el alumno conozca de manera general los orígenes de las auditorías, conceptos manejados en los diferentes campos de aplicación de las auditorías, y diferenciarlas desde sus dos grandes categorías en las que se clasifica.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad: 1.- Auditorías, conceptos generales.	La estrategia de enseñanza aprendizaje se basa en el trabajo en el salón de clases, la investigación documental (bibliográfica, en Internet, cámaras industriales y dependencias de gobierno relacionadas con el medio ambiente), y la

	lectura de temas selectos propuestos por el profesor.
Competencia específica y genéricas (a desarrollar y fortalecer por tema)	
Que el alumno conozca el esquema general de organización de las empresas, las cuales, por medio de ellas, adoptan modelos distintos de calidad, con la finalidad de mejorar en sus procesos y calidad productiva.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad: 2.- La organización empresarial. Modelos de gestión de calidad.	
Que el alumno conozca el esquema general de organización de las empresas, las cuales, por medio de ellas, adoptan modelos distintos de calidad, con la finalidad de mejorar de sus procesos y calidad productiva.	<p>El alumno debe Investigar en manuales y guías de mejora, etc., aplicables, como herramientas para el desarrollo de un sistema de gestión para la seguridad alimentaria.</p> <p>Deberá realizar visitas a industrias certificadas por sus sistemas de gestión de calidad en los procesos, con su respectivo análisis.</p> <p>Exponer con su equipo de trabajo, estrategias de gestión ambiental y entrega un portafolio de evidencia de su trabajo desarrollado durante el curso. Revisar y analizar estudio de caso.</p>
Competencia específica y genéricas (a desarrollar y fortalecer por tema)	
Que el alumno conozca de manera general los orígenes de las auditorías, conceptos manejados en los diferentes campos de aplicación de las auditorías, y diferenciarlas desde sus dos grandes categorías en las que se clasifica.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad: 3.- Marco regulador de las auditorías en general y en la industria alimentaria.	
El alumno deberá identificar el fundamento y el marco legal de las auditorías, y en particular las aplicables al campo de la industria alimentaria.	La estrategia de enseñanza aprendizaje se basa en el trabajo en el salón de clases, la investigación documental (bibliográfica, en Internet, cámaras industriales y dependencias de gobierno relacionadas con el medio ambiente), y la

	lectura de temas selectos propuestos por el profesor.
Competencia específica y genéricas (a desarrollar y fortalecer por tema)	
Que el alumno entienda la metodología para la realización de auditorías a establecimientos o a industrias, y tenga herramientas para que pueda planear, conducir y cerrar una auditoría en general en las industrias del ramo de la alimentación.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad: 4.- Metodología para el desarrollo de una auditoria	
Que el alumno entienda la metodología para la realización de auditorías a establecimientos o a industrias, y tenga herramientas para que pueda planear, conducir y cerrar una auditoría en general en las industrias del ramo de la alimentación.	La estrategia de enseñanza aprendizaje se basa en el trabajo en el salón de clases, la investigación documental (bibliográfica, en Internet, cámaras industriales y dependencias de gobierno relacionadas con el medio ambiente), y la lectura de temas selectos propuestos por el profesor.  El alumno deberá incursionar de manera directa, mediante el involucramiento en las actividades relacionadas a un proceso de auditoría, a las instalaciones del instituto donde se realizan prácticas o talleres en el área de alimentos.
Competencia específica y genéricas (a desarrollar y fortalecer por tema)	
Que el alumno analice las tendencias y nuevas formas de la gestión ambiental.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad: 5.- Tendencias y nuevas formas de gestión.	
Que el alumno entienda la metodología para la realización de auditorías a establecimientos o empresas alimentarias, y tenga herramientas para que pueda planear, conducir y cerrar una auditoría.	La estrategia de enseñanza aprendizaje se basa en el trabajo en el salón de clases, la investigación documental (bibliográfica, en Internet, cámaras industriales y dependencias de gobierno relacionadas con el medio ambiente), y la lectura de temas selectos propuestos por el profesor.

## **8.Prácticas (para fortalecer las competencias de los temas y de la asignatura)**

Visitar instalaciones o establecimientos en el ramo de la industrialización de productos alimenticios para conocer el desarrollo de sus actividades, y verificar las condiciones de las instalaciones en las que operan.

Hacer auditorias de las condiciones de los equipos y de las condiciones en la que desarrollan sus actividades.

Elaborar formatos y rellenar formatos de registro y control de datos relevantes, necesarios en las auditorias.

## **9. Proyecto integrador (Para fortalecer las competencias de la asignatura con otras asignaturas)**

Realizar una auditoría a las instalaciones de una planta o microempresa en el ramo de la alimentación, que garantice la calidad la calidad de sus alimentos procesos.

## **10.. Evaluación por competencias (específicas y genéricas de la asignatura)**

La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:

- Rúbrica de evaluación de exposiciones orales, en el que se valore: Conocimiento, expresión y puntualidad en la expresión, con el cual deberá cubrir 20 %.
- Evaluación de los trabajos de investigación desarrollados durante el curso, que contengan objetivos bien planteados, identificación, clasificación y la implementación de un procedimiento metódico en la evaluación, con el cual se deberá cubrir un 30 %.
- Análisis y Evaluación de casos prácticos de gestión ambiental, que contenga un desarrollo procedimental adecuado, que dé solución a casos prácticas, cubrirá un 30 % de los créditos en general.
- Reportes escritos de los trámites hechos durante las actividades, así como de las conclusiones obtenidas de dichas gestiones, en el que se manifieste las ideas y el contenido, la organización de la información y elección de palabras, será ponderado en un 10 %.
- Rúbrica de evaluación del llenado de guías y formatos para trámites diversos en la actividad asignada en clase, que contengan elección de palabras y procedimiento de solución será calificado en un 10%.

## **11. Fuentes de información (actualizadas considerando los lineamientos de la APA\*)**

SECOFI; **“Concentrado de carnes, pescado mariscos y verduras”**. Ediciones



cardumen, México D. F. 2000.

Sancho V. J; Bota P. E; y Castro M. J. J; **“Autodiagnóstico de la calidad higiénica en las instalaciones agroalimentarias”**. Ediciones mundi prensa. México 2006.

Caldera N. J. B; **“Toxicología Alimentaria”** SECUR, Estado de Tabasco. 2000.

Dennis R. A; **“Auditorias de calidad para mejorar la productividad”** American Society for Quality .

Mortimore S; Wallace C. **“HACCP enfoque práctico”** 2ª edición; edit. Acribia. S.A. 2001.

Jürgen S. H. **“Introducción a la higiene de los alimentos”** Editorial Cribia; 1981.

### **Textos complementarios.**

Diversos elementos de la Normatividad en la calidad alimentaria.

\* American Psychological Association (APA)