

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: Legislación en la industria agroalimentaria
Carrera: Ingeniería en Industrias Alimentarias
Clave de la asignatura: IAE-0522
Horas teoría-horas práctica-créditos: 2-2-6

2.- UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Instituto Tecnológico de Uruapan, del 10 al 14 de enero del 2005.	Representante de las academias de ingeniería en Industrias Alimentarias de los Institutos Tecnológicos.	Reunión Nacional de evaluación curricular de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias
Instituto tecnológico Superior de Uruapan, de enero a abril del 2005	Academias de Ingeniería en Industrias Alimentarias	Análisis y enriquecimiento de las propuestas de los programas diseñados en la reunión nacional de evaluación
Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, del 25 al 29 de abril del 2005	Comité de consolidación de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias	Definición de los programas de estudio de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias

3.- UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

a). Relación con otras asignaturas del plan de estudio

Anteriores		Posteriores	
Asignaturas	Temas	Asignaturas	Temas
Taller de Comunicación	- Comunicación Escrito - Tecnología de la información	Desarrollo sustentable	- evolución de la legislación ambiental
Fundamentos de la Investigación	- Desarrollo de una investigación Documental	Tecnología de conservación	- Normatividad en el uso de aditivos
		Tecnología de alimentos I y II	- Normas internacionales para el consumo e importación y exportación de productos
		Control de Calidad en alimentos	
		Dibujo y Diseño asistido por computadora	- Normas para la construcción, instalación, operación y mantenimiento de plantas alimentarias
		Taller de planeación y diseño de plantas alimentarias	

b). Aportación de la asignatura al perfil del egresado

Proporcionar al profesional, los conceptos para la aplicación de leyes, normas y reglamentos en los productos alimentarios, para su producción, movilización, transformación y comercialización, con valor agregado en el mercado nacional e internacional.

4.- OBJETIVO (S) GENERAL (ES) DEL CURSO

Conocerá los conceptos de legislación y la aplicación de leyes, normas y reglamentos, sus propósitos y el entorno legal de la seguridad del consumidor, medio ambiente, empresa y trabajador.

5.- TEMARIO.

Unidad	Temas	Subtemas
1	Generalidades de la normatividad y legislación agroalimentaria	1.1 Origen 1.1.1 Definición de Ley 1.1.2 Definición de norma 1.1.3 Definición de especificación 1.1.4 Definición de unificación 1.1.5 Definición de regulaciones 1.2 Propósitos de las normas y regulaciones 1.3 Régimen de la norma y regulaciones 1.3.1 Cumplimiento de la norma y regulaciones 1.3.2 Obligatoriedad de las normas y regulaciones 1.3.3 Revisión periódica de normas y regulaciones
2	Aplicación de normas y reglamentos en la industria alimentaria	2.1 Normas oficiales mexicanas 2.1.1 Tipos de normas oficiales 2.1.2 Organismos de normalización nacional 2.1.3 Procedimiento para la obtención de normas oficiales mexicanas. 2.2 Normas internacionales 2.2.1 Tipos de normas internacionales 2.2.2 Organismos de normalización internacional 2.2.3 Procesos para la obtención de certificaciones internacionales 2.3 Normas arancelarias y no arancelarias, para la importación, exportación y consumo de productos y subproductos alimentarios.

5.- TEMARIO (Continuación)

Unidad	Temas	Subtemas
3	Legislación vegetal y animal	3.1 Ley federal de sanidad vegetal 3.1.1 Proceso para la obtención de un certificado fitosanitario para la movilización de frutas y vegetales 3.2 Ley federal de sanidad animal 3.2.1 Proceso de obtención de un certificado zoosanitario para la movilización de productos y subproductos de origen animal en pie o procesados 3.3 Ley sobre explotación de tierras, bosques y aguas 3.3.1 Proceso de obtención de permisos para la movilización de productos de origen silvícola 3.4 Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento 3.4.1 Proceso de obtención de permisos para el uso de agua
4	Instituciones, Organismos y Programas relacionados con la industria agroalimentaria.	4.1 En México 4.1.1 Instituciones y Organismos vigentes, así como sus objetivos 4.1.2 Revisión y juicio de programas actuales. 4.1.3 Programas del Plan Nacional de Desarrollo 4.1.4 Tratados de comercio de México con el extranjero 4.2 En el Mundo 4.2.1 Revisión de Organismos internacionales. 4.2.2 Conocimiento y comprensión de Programas agropecuarios y agroindustriales de mercados de exportación

5.- TEMARIO (Continuación)

Unidad	Temas	Subtemas
5	Registro de marcas y patentes	5.1 Registro de marcas en el mercado nacional e internacional. 5.1.1 Dependencias u organizaciones encargadas del registro de marcas. 5.1.2 Requisitos para el registro de marcas. 5.1.3 Proceso para el registro de marcas 5.2 Registro de patentes en el mercado nacional e internacional. 5.2.1 Dependencias y organizaciones encargadas del registro de patentes 5.2.2 Requisitos para el registro de patentes 5.2.3 Proceso para el registro de patentes
6	Higiene y seguridad en la industria agroalimentaria	6.1 Normas de la seguridad e higiene agroalimentaria. 6.1.1 En el sector primario 6.1.2 En el sector de transformación 6.2 Definición de riesgos y accidentes de trabajo 6.2.1 Factores: humanos y técnicos 6.2.2 Elementos del accidente 6.3 Tendencias actuales y futuras en la higiene y seguridad agroalimentaria 6.4 Normativa para la diseño de instalaciones seguras 6.5 Comisiones mixtas de seguridad e higiene
7	Seguridad ambiental	7.1 Fuentes de contaminación más comunes 7.2 Reglamentos y normas oficiales mexicanas 7.3 Impacto ambiental 7.4 Legislación sobre el equilibrio ecológico y protección al ambiente. 7.4.1 Legislación federal y del estado 7.4.2 Legislación internacional 7.4.3 Legislación sobre el manejo de desechos 7.4.4 Legislación sobre el manejo sustentable del agua 7.5 Medidas preventivas 7.6 Medidas remediales o correctivas

6.- APRENDIZAJES REQUERIDOS

- Metodología de la investigación
- Taller de comunicación

7.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Utilización de técnicas de aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos y por proyectos.
- Actividades de investigación en el conocimiento y análisis de las Leyes que rigen las empresas alimentarias
- Exposiciones grupales haciendo uso de: retro proyector, diapositivas, laminas y videos
- Presentar casos concretos de legislación en industrias alimentarias
- Llevar a acabo la recopilación de información legal para el establecimiento de una industria en alimentos en la región.
- Realizar visitas industriales
- Dinámicas de discusión y debate, en el análisis de las leyes frente a clase
- Dinámicas de análisis, discusión y debate sobre casos reales, de la agroindustria alimentaria a nivel local, regional, nacional e internacionales

8.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

Para evaluar el aprendizaje logrado se recomienda:

- Examen escrito
- Revisión de investigaciones bibliográficas
- Evaluación de trabajo final
- Reportes de visitas industriales
- Autoevaluación

9.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Generalidades de la Normatividad y Legislación agroalimentaria

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Conocerá el marco teórico que fundamenta la normatividad general sobre alimentos en México y en el mundo.	<ul style="list-style-type: none">• Analizar y discutir la normatividad en alimentos en México y el mundo.• Identificar las diferencias entre normas, políticas y regulaciones, en cuanto a la industria alimentaria	1, 2 3, 4 5, 6 7, 8 9, 11 12

Unidad 2: Aplicación de Normas y Reglamentos en la Industria Alimentaria

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Conocerá las normas Nacionales e Internacionales que regulan los productos alimenticios, así como las especificaciones reglamentarias en el uso de aditivos	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiar y analizar las normas Nacionales e Internacionales que regulan las exportaciones e importaciones en alimentos • Identificar los principales aditivos utilizados en la elaboración de alimentos, mediante encuestas aplicadas en las Industrias alimentarias de la región • Llevar a cabo una visita a una industria en alimentos que exporten productos, para conocer el procedimiento y trámites a seguir, así como las restricciones arancelarias 	1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 12

Unidad 3: Legislación Vegetal y Animal

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Conocerá las leyes que respectan al tramite de certificados y permisos así como las regulaciones para el transito de alimentos y las condiciones de conservación de los productos.	<ul style="list-style-type: none"> • Visitar dependencias gubernamentales en las que se tramiten certificados y conocer así la experiencia del trámite de estos. • Solicitar la visita de conferencistas que enriquezcan los conocimientos sobre legislación federal con su experiencia 	1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 12

Unidad 4: Instituciones, Organismos y Programas relacionados con la industria agroalimentaria.

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Identificará y localizará a las instituciones y organismos que regulan la industria alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> • Visitar y recopilar datos sobre Instituciones y organismos relacionados con el desarrollo y operación de actividades relacionadas a la industria de los alimentos. • Revisar bibliografía de la situación Internacional actual de la industria alimentaria. 	1 2 3 4
Conocerá las iniciativas y programas de las instituciones y organismos regionales, nacionales e internacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar y comprender programas nacionales, su enfoque, aplicación y responsables. • Investigar bibliografía de programas agroindustriales internacionales. 	5 6 7 8 9

Unidad 5: Registro de marcas y patentes

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Adquirirá conocimientos sobre los procesos de registro de marcas y patentes para la protección de activos de imagen de las empresas alimentarias.	<ul style="list-style-type: none"> • El maestro expondrá documentalmente el tema y presentará un modelo sobre un producto en sus diferentes etapas y terminará con conclusiones grupales. • Analizar casos prácticos de las ventajas y desventajas del registro de marcas y patentes. • Realizar mesas redondas para discutir los diferentes conceptos que se manejan en la unidad. 	14

Unidad 6: Higiene y Seguridad en la Industria Agroalimentaria

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
<p>Revisará Las diferentes leyes sobre Seguridad e Higiene Industrial. Identificará los elementos y factores de un accidente. Siguiendo la secuencia metodológica de investigación de accidentes, determinará índices de frecuencia, gravedad y siniestralidad de los accidentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar las diferentes leyes relativas a la protección del trabajador. (Ley Federal del Trabajo) • Definir los conceptos de riesgo de trabajo con base en la legislación sobre Seguridad • El maestro expondrá brevemente qué son los accidentes de trabajo y los factores humanos y técnicos que Inciden en un accidente esquematizado como un sistema. • Aplicar los conceptos de elementos y factores de un accidente al analizar casos teóricos y accidentes reales, identificando: agente parte del ajuste, condición insegura tipo de accidente, acto inseguro, factor personal inseguro. • El maestro y los estudiantes contrastarán los diferentes formatos de informes de accidentes y realizarán cálculos de índices de frecuencia, gravedad y siniestralidad de accidentes. • En clase exponer la formación de comisiones mixtas de Seguridad e Higiene y su funcionamiento. • Por equipos los estudiantes deberán realizar visitas a empresas a fin de contrastar la teoría con la realidad y entregarán un informe escrito de la visita. 	<p>12</p> <p>13</p>

Unidad 7: Seguridad Ambiental

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Adquirirá los conocimientos que le permitan identificar las fuentes de contaminación y el impacto ambiental que generan de acuerdo con la legislación Internacional, Federal y Estatal para la seguridad del medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y discutir la legislación Estatal del medio ambiente • Realizar un diagnóstico de los impactos ambientales en la Industrialización Alimentaria • Identificar las fuentes y causas de contaminación al medio ambiente en la región 	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">11</p>

10.- FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Andrew M. Welt, *Seafood Regulations Compliance Manual*, Publisher: Aspen Publishers, Inc.; (December 1995)
2. *La Comercialización de productos agrícolas en México: intervención del estado en la regulación del mercado de alimentos básicos*, Ed. Colegio de Postgraduados
3. David Martimort, *Agricultural Markets: Mechanisms, Failures and Regulations*, Ed. North-Holland; (June 1, 1996)
4. *The Science of Food Regulation: Food Intake, Taste, Nutrient Partitioning, and Energy Expenditure (Pennington Center Nutrition Series, Vol 2)*, Publisher: Louisiana State University Press; (April 1992)
5. Matthew, Phd Meulenberg (Editor), *Food and Agribusiness Marketing in Europe (Journal of International Food and Agribusiness Marketing)*, Publisher: Haworth Press; (April 1994)
6. Michael R. Reed, *International Trade in Agricultural Products*, Publisher: Prentice Hall College Div; 1st edition (May 11, 2000)
7. Richard Duncan, *Agricultural Futures and Options: Understanding and Implementing Trades on the North American and European Markets*, Publisher: McGraw-Hill Trade; Reprint edition (September 24, 1999)
8. Paul B. Thompson (Author), Doug MacLean (Editor), *The Ethics of Trade and Aid : US Food Policy, Foreign Competition, and the Social Contract*, Publisher: Cambridge University Press; (August 1992)
9. Wen S. Chern (Editor), Colin Andre Carter (Editor), Shun-Yi Shei (Editor), *Food Security in Asia: Economics and Policies (Academia Studies in Asian Economies)*, Taipei International Conference on East Asian Food Security Issues Publisher: Edward Elgar Pub; (February 2001)
10. Aguilar y Cabral, Alfredo, *Compendio de leyes agropecuarias*, Limusa –

- Noriega, Año de Publicación: 2000
11. Delma; Delma, *Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente*, Edición: 16 Año de Publicación: 2000
 12. Delma; Delma, *Sanidad animal y vegetal*, Edición: 2 Año de Publicación: 1999
 13. Delma; Delma, *Legislación sanitaria*, Edición: 6 Año de Publicación: 2000
 14. Delma; Delma, *Ley federal de derechos de autor*, Edición: 4 Año de Publicación: 2000
 15. Delma; Delma, *Ley de aguas nacionales, su reglamento y Ley Federal del mar*, Edición: 5 Año de Publicación: 2000
 16. *Ley de aguas nacionales y su reglamento*, Porrúa Edición: 5 Año de Publicación: 1999
 17. Téllez Kuenzler, Luis, *Nueva legislación de tierras, bosques y aguas*, Fondo de Cultura Económica Edición: 1 Año de Publicación: 1993
 18. *Legislación forestal y de caza*; Porrúa Edición: 15 Año de Publicación: 1998

Vínculos de Utilidad:

19. Academia Nacional de Ingeniería en Industrias Alimentarias
<http://www.aniia.org.mx/>
20. Normas Oficiales Mexicanas <http://www.economia-noms.gob.mx/>
21. Secretaría de Economía <http://www.economia.gob.mx/>
22. Secretaría de Salud <http://www.ssa.gob.mx/>
23. Legislación Federal Vigente <http://www.diputados.gob.mx/leyinfo/>
24. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
www.portal.semarnat.gob.mx
25. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
www.senasica.sagarpa.gob.mx
26. Comisión Nacional Forestal www.conafor.gob.mx
27. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas www.conanp.gob.mx
28. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente www.profepa.gob.mx
29. Información de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
www.infoserca.gob.mx
30. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
www.sagarpa.gob.mx
31. Secretaría de Desarrollo Social www.sedesol.gob.mx
32. www.microrregiones.gob.mx
33. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial www.impi.gob.mx
34. Patentes www.marcas.com.mx, www.alvamar.com

11.- PRACTICAS

Ver Actividades de Aprendizaje