



FORMATO: DPyDE01
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
División de Docencia
Dirección de Planeación y Desarrollo Educativo

PROGRAMA ANALÍTICO DE ASIGNATURA

Instituto:

INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

Licenciatura en:

INGENIERIA EN ALIMENTOS

1.- Nombre de la asignatura:

ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

2.- Semestre:

NOVENO

3.- Carga horaria semanal:

3.1. Teoría	3.2. Práctica	3.3. Total	3.4. Créditos
4	0	4	8

4.- Seriación:

4.1 Asignatura antecedente	4.2 Asignatura consecuente
Ninguna	Ninguna

5.- Objetivo general de la asignatura:

Familiarizar al alumno con los conceptos básicos que se manejan en el terreno del aseguramiento de la calidad, y promover una cultura de calidad, basada en planes y programas que aseguren la inocuidad en los sistemas de producción de alimentos.

6.- Unidades del programa

6.1 Número de Unidad	6.2 Temas, Subtemas y/o Tópicos que contiene el programa	6.3 Objetivos de la Unidad	6.4. Recursos didácticos necesarios	6.5 Número de referencia Bibliográfica	6.6 Tiempo estimado en horas por subtema	
					Horas	Acumulado
1	<p>I. ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS DE LA CALIDAD TOTAL</p> <p>1.1 Conceptos Fundamentales 1.2 Definición de calidad 1.3 Filosofía de la calidad 1.4 Cronología del movimiento japonés 1.5 Deming y su contribución a la calidad 1.6 La cultura mexicana 1.7 Japón, Estados Unidos y México 1.8 La mejora continua 1.9 Sistema y Aseguramiento de la calidad</p>	Promover una cultura de calidad en los alumnos en todos los procesos producción.	Power point Acetatos	1, 2,3,4,5,	10.00	10.00

2.	II. LAS SIETE HERRAMIENTAS BÁSICAS DE LA CALIDAD 2.1 Diagrama causa- efecto 2.2 Planilla de inspección 2.3 Gráficos de control 2.4 Diagramas de flujo 2.5 Histogramas 2.6 Gráficos de Pareto 2.7 Diagramas de dispersión	Conocer las herramientas básicas en el control y aseguramiento de la calidad.	Power pnt, Acetatos, pizarrón.	2,3,5,	10.00	20.00
3	III. BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA 3.1 Personal 3.1.1 Higiene personal 3.1.2 Enseñanza de la higiene 3.1.3 Visitantes 3.1.4 Enfermedades contagiosas 3.1.5 Examen médico 3.2 Edificios, patios, terrenos e instalaciones 3.2.1 Vías de acceso 3.2.2 Patios 3.2.3 Edificios 3.2.4 Pisos 3.2.5 Pasillos 3.2.6 Paredes 3.2.7 Techos 3.2.8 Ventanas 3.2.9 Puertas	Orientar la autoevaluación y el manejo de las buenas prácticas de fabricación.	Power pnt, Acetatos, pizarrón.	6,9,10,	.30	20.30
					.30	21.00

3.3	Instalaciones sanitarias				.30	21.30
3.3.1	Sanitarios					
3.3.2	Vestidores y regaderas					
3.3.3	Instalaciones para lavado de manos en áreas de producción					
3.3.4	Instalaciones de desinfección					
3.4	Servicios a planta				.30	22.00
3.4.1	Abastecimiento de agua					
3.4.2	Drenaje					
3.4.3	Iluminación					
3.4.4	Ventilación					
3.4.5	Recipientes para la basura					
3.4.6	Ductos					
3.5	Equipamiento				.30	22.30
3.5.1	Equipo y utensilios					
3.5.2	Materiales					
3.5.3	Recomendaciones específicas para el mantenimiento sanitario del equipo					
3.6	Proceso				.30	23.00
3.6.1	Materia prima					
3.6.2	Proceso de elaboración					
3.6.3	Prevención de la contaminación cruzada					
3.6.4	Envasado					
3.6.5	Almacenamiento					
3.6.6	Transporte					
3.6.7	Evaluación de la calidad					
3.7	Control de plagas				.30	23.30
3.7.1	Consideraciones generales					
3.7.2	Como entran las plagas a un establecimiento					

	3.7.3 Formas de controlar las plagas					
--	--------------------------------------	--	--	--	--	--

4	IV. Procedimientos de Operación Estándar de Sanidad (POES).	Definir claramente los pasos a seguir para asegurar el cumplimiento de los requisitos de limpieza y desinfección precisa.	Power point, Acetatos, pizarrón.	6,9,11,		
	4.1 Limpieza				1.30	25.0
	4.1.1 Principios generales					
	4.1.2 Programa de inspección de higiene					
	4.1.3 Personal					
	4.1.4 Precauciones					
	4.1.5 Métodos de limpieza					
	4.1.6 Clasificación de detergentes					
	4.1.7 Eliminación de capas de grasa					
	4.1.8 Remoción de partículas de suciedad					
	4.1.9 Prevención de depósitos petrificados					
	4.1.10 Secado después de la limpieza					
	4.2 Desinfección					
	4.2.1 Consideraciones generales					
	4.2.2 Técnicas de desinfección					
	4.2.3 Clasificación de desinfectantes					
	4.2.4 Verificación de la eficacia de los procedimientos					
	4.2.5 Formatos de monitoreo					
					2.00	27.00

5	V. SISTEMA DE ANALISS DE RIESGOS Y CONTROL DE PUNTOS CRITICOS (HACCP)	Conocer y establecer un sistema o programa de aseguramiento de la calidad en las distintas fases de un proceso.	Power point, Acetatos, pizarrón.	7,8,10,		
	5.1 Antecedentes del HACCP			.15	27.15	
	5.2 Objetivos del sistema			.15	27.30	
	5.3 Beneficios y Limitaciones			.30	28.00	
	5.4 Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA´s)			.30	28.30	
	5.5 Causas de contaminación de los alimentos			.30	29.00	
	5.6 Etapas preliminares y programas pre-requisitos			.30	29.30	
	5.6.1 Formación de un equipo Haccp					
	5.6.2 Descripción del producto					
	5.6.3 Identificar el uso del producto por los consumidores					
	5.6.4 Diagrama de flujo del proceso del alimento					
	5.6.5 Verificación del diagrama de flujo			2.30	32.00	
	5.7 Los siete principios					
	5.7.1 Análisis de riesgos y medidas preventivas					
	5.7.2 Identificación de los puntos críticos de control					
	5.7.3 Establecimiento de los puntos críticos de control					
	5.7.4 Monitoreo de puntos críticos de control					
5.7.5 Acciones correctivas						
5.7.6 Procedimientos de documentación						
5.7.7 Procedimientos de verificación	3.0	35.00				
Práctica: Desarrollo de un programa HACCP						

6	VI. Normalización internacional ISO 6.1 Las normas ISO 9000 6.2 Concepto 6.3 La aplicación de un sistema calidad basado en las normas ISO 9000 6.4 Requisitos para un sistema de calidad ISO 6.5 Como funciona la acreditación 6.6 Ventajas e inconvenientes de la certificación ISO	Conocer el sistema de aplicación de las normas ISO	Power pnt, Acetatos, pizarrón.	12,	3.00	48.00
----------	--	--	-----------------------------------	-----	------	-------

7.- Estrategias de enseñanza-aprendizaje:

AFI, mapas conceptuales, mapas mentales, ilustraciones,

8.- Formas de evaluación:

Examen escrito 50 % (3)
 Examen Global 50% (Elaboración de un Manual de Calidad)

9.- Bibliografía:

BÁSICA:

- 1) Crosby, Phillip. 2000. La Calidad y yo. Prentice Hall, México
- 2) Guajardo Garza, Edmundo, 2003, Administración de la Calidad Total, Ed. PAX, México
- 3) Juran, J. M. 1990. Manual de Control de Calidad. Editorial. Reverté, S.A. Barcelona, España.
- 4) Flores, L. José Luís. 1999. Manual de Buenas Prácticas de Higiene y Sanidad. Subsecretaría de regulación y fomento sanitario. Secretaría de Salud.
- 5) López García, José Luis. 1999. Calidad Alimentaria. Editorial Mundi Prensa
- 6) Brown M. 2000. HACCP in the meat industry, CRC Press

COMPLEMENTARIA

- 7) Deming, W. E. 1992. Calidad Productividad y Competitividad. Ediciones Díaz de Santos, Madrid.
- 8) Ishikawa, Kaoru. 1985. What is Total Quality Control? The Japanese Way
- 9) Gutierrez, M. 2004. Administrar para la Calidad. Centro de la Calidad del ITESM. Editorial Limusa. México
- 10) <http://www.ingenieroambiental.com/>
- 11) http://www.europa.eu.int/pol/food/index_es.htm

12) www.sas.com/rnd/app/qc/qcparish.html

13) <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/calidad/doc/cedefop1.htm>

10.- Perfil profesiográfico:

El profesor que ofrezca este curso deberá tener como formación académica la Especialización en Control de Calidad, ó Seguridad alimentaria, Ingeniería Agroindustrial, Alimentos, Química de los alimentos. Preferentemente con experiencia en la industria de los alimentos.

11.- Nombres de quienes elaboraron el programa

M. en A. Roberto González Tenorio

M. en C. Sergio Soto Simental

M. en A. Lucio González Montiel

12.- Fecha de última actualización

Enero de 2007