



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO
PROGRAMA ANALÍTICO

PROGRAMA ANALIATICO

Fecha de reelaboración: Enero de 2001
Fecha de actualización Junio de 200

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la materia: Calidad

Clave: ALI-460

Departamento que la imparte: Nutrición y alimentos

Número de horas teoría: 3

Número de horas practica: 2

Número de créditos: 8

Carrera(s) en la(s) que se imparte: Ingeniero en Ciencia y Tecnología de Alimentos

Requisitos: Formulación y evaluación de proyectos

OBJETIVO GENERAL.

Que los alumnos de la carrera de Ingeniería en ciencia y tecnología de alimentos reconozcan la definición e importancia de la calidad tanto en productos como en servicios, así como el de trabajar bajo un esquema preventivo más que correctivo conociendo y aplicando los diferentes tipos de métodos y análisis comúnmente empleados en la industria alimentaria para lograr dichos estándares de calidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

AL FINALIZAR EL CURSO, EL ALUMNO ES COMPETENTE PARA:

1. Identificar los principios absolutos de la administración de calidad contrastando criterios Convencionales contra la nueva forma de negociar.
2. Conocer el concepto de "costes de calidad" su impacto real en el producto y mercado así como la aplicación de técnicas para la medición del progreso en los procesos
3. Conocer y aplicar los diferentes tipos de muestreo utilizados en el control de calidad, sus ventajas y desventajas para la obtención de resultados idóneos en el proceso de inspección y medición.
4. Aplicar las diferentes herramientas estadísticas a los datos obtenidos por medio del muestreo y la inspección, para tener una correcta interpretación de los mismos y facilitar la toma de decisiones posteriores.
5. Conocer y aplicar el concepto de mejora de calidad por medio de emisión de hipótesis y medición para le diagnóstico con la finalidad de optimizar los procesos.

TEMARIO:**1. Introducción**

1. historia y manifestaciones de calidad en el mundo.
2. Calidad-conceptos, Aportaciones de Joseph M. Juran.
3. Perturbaciones – esporádicas, crónicas.
4. Políticas y objetivos- Formulación, establecimiento y adhesión.

2- Costo de calidad

1. Calidad y participación en el mercado.
2. Reputación de calidad.
3. Regulación
4. Concepto de costo de calidad.
5. Fases del programa
6. Clases de costo de calidad
7. Medición del progreso en la disminución de costo de calidad
8. Control y registro

3.- Muestreo

1. Concepto,- atributos y variables
2. Ventajas y desventajas
3. Muestreo simple doble y múltiples
4. Muestreo aleatorio
5. Planes y tablas de muestreo
6. Muestreo por variables.

4.- Inspección y ensayo

1. Planificación y ensayo
2. Manual de inspecciones
3. Instalaciones de inspección
4. Inspección automática y de aceptación del producto
5. Emisión de juicios para el uso
 - a) Toma de decisiones
 - b) Destino de producto inadecuado
 - c) Control físico del producto

5.- Siete herramientas básicas de calidad

1. Diagramas de Causa-Efecto
2. Hojas de verificación y /o recopilación de Datos
3. Histograma
4. Diagrama de Pareto
5. Estratificación
6. Diagrama de Dispersión
7. Gráficas de control

6. Mejora de la calidad.

1. Concepto
2. Proyectos de mejora.-identificación, organización, cuantificación del grado de control.
3. Hipótesis.- Formulación, análisis de los síntomas y ordenación.
4. Medición para el diagnóstico.
5. Mejora del rendimiento instu
6. análisis estadístico.
7. Límites al proceso de mejora.

Evaluación

Examen 50%

Exposiciones y seminario 30%

Tareas 5%

Prácticas y reportes 15%

La asistencia a clase será considerada de acuerdo con lo establecido por la institución para tener derecho a presentación de los diferentes exámenes.

La asistencia a práctica es obligatoria para poder recibir la calificación correspondiente.

Metodología

1. Presentación oral
2. Simulación de casos
3. Solución de problemas
4. Estudio de casos
5. Investigación y recolección de información en libros, periódicos y medios electrónicos
6. Trabajos individuales
7. Trabajos en equipos

Bibliografía

- Werner Schuphan; RT Horacio Marco Moll Calidad y valor nutritivo de los alimentos vegetales.- Zaragoza España Acibia
- R. Lees; TR José Fernández Salguero Análisis de los alimentos métodos analíticos y de control de calidad.-Zaragoza España; Acriba
- Alfredo Remes Quiroga Remes Quiroga, Alfredo Sistema integrador del aseguramiento de la calidad de los alimentos.- México
- Eugene L. Grant; Richard S. Leavebworth./ Control estadístico de calidad.- M
- Helen Charley/ Tecnología de alimentos procesos químicos y físico en la preparación de alimentos.- México D. F. Noriega Limosa

- IR Marco R Meyer / Dott Prof Gaetano Paltrinieri C. Usami Olmos I. Medina Figeroa/ Control de calidad de productos agropecuarios.- SEP México D.F. Trillas

Elaborado por: M.C. María Hernández González

PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA APRENDISAJE

El procedimiento de enseñanza a seguir en este curso será, utilizado diversas técnicas que a continuación mencionó: Presentación oral, estudios independientes, investigación, método expositivo, método de la cooperación, método de los textos, trabajos individuales, y la enseñanza en grupo.

EVALUACIÓN

La evaluación del curso se realizará de acuerdo a la siguiente ponderación:

Exámenes teóricos, escritos u orales.....	55%
Investigaciones (tareas o consultas).....	10%
Seminarios o talleres.....	10%
Prácticas.....	20%
Actitud.....	5%

La asistencia a clases será considerada de acuerdo con lo establecido por la institución para tener derecho a presentar los diferentes exámenes, en caso de justificación serán aceptados después de los siguientes 5 días hábiles de la ausencia.

La asistencia a prácticas es obligatoria para poder recibir la calificación correspondiente. Se requiere llevar bata, guantes y cubre bocas para realizar las prácticas de laboratorio de manera obligatoria.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Ruelas Chacón X. "Apuntes del curso de Toxicología" Departamento de Nutrición y Alimentos De la UAAAN. Noviembre del 2003.
2. shibamoto T; L. F. Bjeldanes "Introducción a la Toxicología de los Alimnetos "Editorial Acribia. Zaragoza, España. 1996

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

1. Varios autores "Toxicants occurring naturally in foods" National Academia Press. Washinton D.C. 1973
2. Linder E. "Toxicología de los alimentos "Editorial Acribia. Zaragoza, España.
3. Hobbs B. "Higiene y toxicología de alimentos " Ediciones Acribia. 2ª. Edición Zaragoza, España. 1971
4. Liener I.E. "Toxic Constituents of plant foodstuffs" Academia Press. New York and London. 1969

Programa elaborado por: MC. Xochitl Ruelas Chacón

Programa actualizado por: MC: Xochitl Ruelas Chacón