

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Control de Calidad

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Noveno Semestre	6094	68

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Conocer los conceptos del Control de Calidad para su posterior aplicación en la Industria Alimentaria en cuanto al diseño y control de procesos y equipo, así como conocer las nuevas tendencias y conceptos relacionados con la situación actual de la industria de nuestro país y establecer un sistema de control de calidad.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Introducción al control de calidad

Definiciones.

1.1.1 Calidad.

1.1.2 Control de calidad.

1.1.3 Control estadístico de la calidad.

1.1.4 Garantía de calidad

Reseña histórica del control de calidad.

Responsabilidades vinculadas con la calidad

2. Técnicas básicas para mejorar la calidad

Diagrama de Pareto.

Diagrama de causa efecto.

Histogramas.

Formas de control.

Diagramas de dispersión.

Gráficas de control.

Diagramas de frecuencias

3. Gráficas para el control de variables

Variación del proceso.

Causas de la variación.

Gráficas de control.

Objetivos de las gráficas de control de variables.

Técnicas empleadas en las gráficas de control.

Estado de control.

Especificaciones.

Capacidad del proceso.

Tipos de gráficas de control

4. Gráficas de control por atributos

Definición y clasificación de atributos.

Limitaciones de las gráficas por atributos.



Tipos de gráficas por atributos.
Gráficas para el control por número de unidades no conformes.
Gráficas de control por número de no conformidades

5. Muestreo de aceptación por atributos

Conceptos fundamentales.
Aspectos estadísticos.
Diseño de un plan de muestreo
5.3.1 Riesgo de productor.
5.3.2 Riesgo de consumidor.
5.3.3 Riesgo de consumidor y productor

6. Plan de Muestreo de aceptación

Plan de muestreo de aceptación por atributos.
6.1.1 Sencillo, doble y múltiple.
Plan de muestreo de aceptación por variables

7. Sistema de control de calidad

Enfoque de sistemas a la calidad.
Requisitos para los sistemas actuales.
Organización del sistema de control de calidad.
Características del sistema de calidad.
Establecimiento de sistema de calidad.
7.5.1 Planeación de un sistema de control de calidad.
Costos de calidad
7.6.1 Análisis y optimización de costos de calidad

8. Aplicaciones de control de calidad

La importancia de nuevos diseños.
Control de material adquirido.
Control del producto.
Estudios especiales del proceso.
Administración de la calidad

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Exposición del profesor, análisis y presentación de artículos científicos, ejercicios prácticos, laboratorios, visita a plantas de alimentos.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

3 Exámenes parciales	40%
1 Examen acumulativo	40%
Proyecto final	10%
Tareas y participaciones	10%

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL, AÑO Y N° DE EDICIÓN)

Libros Básicos:

Control de Calidad, Besterfield, Dale H. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1996.

Control de Calidad, Charbonneau, Harvey C. México: McGraw-Hill, 1994.

Control Estadístico de Calidad, Grant, Eugene L. Leavenworth, Richard S. México: Compañía Editorial Continental, 2003.

Libros de Consulta:

Control de Calidad. BESTERFIELD, D.H. 1994. Prentice-Hall. México

Herramientas Estadísticas Básicas para el Mejoramiento de la Calidad. KUME, H. 1993. Grupo Editorial

Norma.



Control Estadístico de la Calidad, Montgomery, Douglas C. México: Limusa Wiley, 2004.
Control Estadístico de Calidad y Seis Sigma, Gutiérrez Pulido, Humberto. Vara Salazar, Román De La. México: McGraw-Hill Interamericana, 2004.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Ingeniero en Alimentos con Maestría en Tecnología de Alimentos y Doctorado en Tecnología de Alimentos, especialidad en Control de Calidad.

