



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

#### 1. Datos generales

**Materia:** GESTIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD  
**Código:** CTE0420  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2020 a Agosto-2020  
**Profesor:** BRIONES GARCÍA MIRIAM MARGOTH  
**Correo electrónico:** mbriones@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 8

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

#### Prerrequisitos:

Ninguno

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

La asignatura inicia con el estudio de la evolución de la calidad, sus conceptos básicos y fundamentos. Se centra en la utilización de herramientas para la mejora continua y el análisis de la estructura del sistema de gestión de calidad ISO 9000, BPA, POES, BPM, HACCP y FSSC 22000. Posteriormente se proporciona al estudiante las bases para la gestión de los costos de calidad, trazabilidad y evaluación de los sistemas de calidad. Se complementa su formación con la ejemplificación de casos relacionados a la industria alimentaria y una visita de observación.

Esta asignatura capacita al futuro Ingeniero en Alimentos sobre el manejo de herramientas que le permitirán desarrollar una cultura de trabajo en equipo y garantizar la calidad de los productos o servicios mediante el control de los procesos productivos desde la calificación de proveedores hasta el servicio post venta.

Sistemas de Calidad complementa y articula conocimientos con asignaturas como Estadística, Administración Empresarial y Gestión Empresarial.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

01.01.	Introducción a la gestión moderna de la calidad
01.02.	La calidad y su relación con la cultura y organización de la empresa
01.03.	La calidad y el cliente
01.04.	Gestión por procesos
01.05.	Costes de la calidad
01.06.	Sistemas de la calidad en la industria alimentaria
02.01.	Diagrama de Ishikawa
02.02.	Five Whys
02.03.	Diagrama de Pareto
02.04.	Diagrama de control de proceso

02.05.	Gráficos de control de procesos
02.06.	Técnicas de Taguchi
02.07.	QFD: Despliegue de la función de calidad
03.01.	Requisitos de instalaciones y equipos
03.02.	Requisitos higiénicos de fabricación
03.03.	Control de operaciones
03.04.	Procedimientos operativos estandarizados de sanitación
03.05.	Documentos y registros
03.06.	Trazabilidad
04.01.	Introducción y generalidades
04.02.	Estructura y desarrollo de la implementación
04.03.	Plan HACCP
04.04.	Control y verificación del sistema
05.01.	ISO 9001
05.02.	ISO 22000
05.03.	Correspondencia ISO 9001 e ISO 22000
05.04.	Auditorías a los sistemas de gestión de calidad e inocuidad

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

**aq. Liderar grupos de trabajo de acuerdo a la temática: gestión de talento humano, proyectos, seguridad y riesgos en el trabajo, emprendimiento, gestión de calidad.**

-Promover y liderar el trabajo en equipo y la comunicación eficiente.

-Evaluación escrita  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Trabajos prácticos - productos

**bc. Aplicar sistemas de mejora y gestión continua de calidad e inocuidad.**

-Aplicar el ciclo del mejoramiento continuo para la identificación, evaluación, selección y solución de problemas relacionados con la calidad e inocuidad de productos y servicios.

-Evaluación escrita  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Trabajos prácticos - productos

-Utilizar herramientas para la gestión de la mejora continua, los costos de calidad, trazabilidad, inocuidad y evaluación de los sistemas de calidad desde la calificación de proveedores hasta el servicio posventa.

-Evaluación escrita  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Trabajos prácticos - productos

**bd. Prevenir y combatir las ETA, mediante la aplicación y ejecución de normas de sanidad nacional e internacional.**

-Conocer la estructura del sistema de gestión de calidad e inocuidad (BPM, HACCP, ISO 9000, FSSC 22000).

-Evaluación escrita  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Trabajos prácticos - productos

-Conocer la normativa nacional e internacional utilizada para garantizar la calidad de los productos o servicios.

-Evaluación escrita  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Trabajos prácticos - productos

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación conceptual	Gestión de la Calidad	APORTE	5	Semana: 3 (15-ABR-20 al 20-ABR-20)
Evaluación escrita	Ejercicios de aplicación práctica	Herramientas de la calidad	APORTE	5	Semana: 6 (06-MAY-20 al 11-MAY-20)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Aplicación de herramientas estadísticas de calidad	Herramientas de la calidad	APORTE	5	Semana: 9 (27-MAY-20 al 29-MAY-20)
Reactivos	Fundamentos de la calidad alimentaria	Calidad alimentaria	APORTE	5	Semana: 11 (11-JUN-20 al 15-JUN-20)
Trabajos prácticos - productos	Fundamentos y aplicación de los sistemas de calidad alimentaria	Sistemas de aseguramiento de la calidad	APORTE	5	Semana: 14 (01-JUL-20 al 06-JUL-20)
Trabajos prácticos - productos	Normativa de la calidad y seguridad alimentaria	Normativa de la calidad e inocuidad	APORTE	5	Semana: 16 (15-JUL-20 al 20-JUL-20)
Evaluación escrita	Evaluación conceptual y práctica de toda la materia.	Calidad alimentaria, Gestión de la Calidad, Herramientas de la calidad, Normativa de la calidad e inocuidad, Sistemas de aseguramiento de la calidad	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (21-07-2020 al 03-08-2020)
Evaluación escrita	Evaluación conceptual y práctica de toda la materia	Calidad alimentaria, Gestión de la Calidad, Herramientas de la calidad, Normativa de la calidad e inocuidad, Sistemas de aseguramiento de la calidad	SUPLETORIO	20	Semana: 19 ( al )

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Humberto Gutiérrez Pulido	McGraw Hill	Calidad y productividad	2014	

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

Autor	Título	Url
ISO - Interenational Standar Organization	ISO 9000: 2015	www.iso.org

#### Software

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **05/03/2020**

Estado: **Aprobado**