



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

#### 1. Datos

**Materia:** GESTIÓN DE CALIDAD PARA IMA  
**Código:** CTE0128  
**Paralelo:** F  
**Periodo :** Septiembre-2021 a Febrero-2022  
**Profesor:** ALVAREZ COELLO GUSTAVO ANDRES  
**Correo electrónico:** galvarezc@uazuay.edu.ec  
**Prerrequisitos:**  
 Ninguno

**Nivel:** 9

**Distribución de horas.**

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

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

Gestión de Calidad describe la historia y evolución de la calidad, porqué es necesario conocer e implementar sistemas de calidad y cuál de todas ellas debe elegir en base al giro de negocio que tenga. Los conceptos, actividades, desempeño y aplicaciones que debe hacer un encargado de la calidad y a quien delegar y empoderar las decisiones de gestión de la calidad. Sistemas de medición de calidad normas ISO 9000.

Gestión de Calidad ayuda al estudiante a conocer las tareas que debe realizar y quien debe hacerlas para lograr implementar un sistema de calidad en las empresas sean estas grandes, medianas, pequeñas o microempresas. Observar las distintas aplicaciones que puede elegir y diferenciar las mejores que se acoplen a su giro de negocio o actividad. Conocer las aplicaciones y sistemas de control y los participantes en ellas.

Gestión de Calidad es indispensable para conocer desarrollar la Organización Industrial, planificar la Gestión Administrativa y elaborar correctamente Diseño de Proyectos, sabiendo lo que se puede hacer y aplicar en el medio.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

1	La gestión de la calidad total
1.1	Evolución del concepto de calidad (1 horas)
1.2	Evolución histórica de la calidad y su gestión (1 horas)
1.3	El CWQC (Company Wide Quality Control) (1 horas)
1.4	Las características determinantes de la calidad y su gestión (1 horas)
1.5	Los cuatro pilares de la calidad total (1 horas)
1.6	Costes de la calidad y de la no calidad (1 horas)

1.7	La gestión de los procesos orientados al cliente (1 horas)
1.8	La calidad en los servicios (1 horas)
1.9	Modelos de calidad (1 horas)
<b>2</b>	<b>La gestión de calidad y su mejora. Herramientas</b>
2.1	TQM: planificación, implantación y control (1 horas)
2.2	Implantación de la calidad (1 horas)
2.3	Mejores resultantes de implantación del TQM (1 horas)
2.4	La mejora continua (kaizen) (1 horas)
2.5	El ciclo Deming y ciclo PDCA (1 horas)
2.6	Las siete herramientas básicas de la calidad (1 horas)
2.7	Brainstorming (1 horas)
2.8	Las siete herramientas de gestión (1 horas)
2.9	Círculos de calidad (1 horas)
<b>3</b>	<b>Benchmarking</b>
3.1	Filosofía del benchmarking (1 horas)
3.2	Tipos de benchmarking (1 horas)
3.3	Etapas básicas del proceso de benchmarking (1 horas)
3.4	Reingeniería (1 horas)
<b>4</b>	<b>Planificación y diseño para la calidad</b>
4.1	La gestión de calidad en el diseño: planificación de productos y procesos (1 horas)
4.2	Planificación (1 horas)
4.3	Optimización (1 horas)
4.4	Control (1 horas)
4.5	Implantación del proceso de producción (1 horas)
<b>5</b>	<b>Aseguramiento de la calidad. Programa de excelencia: Seis Sigma</b>
5.1	La metodología Seis Sigma. Etapas de su implantación (1 horas)
5.3	Niveles Sigma de un procesos, nivel de calidad y requerimiento de productos y procesos (1 horas)
5.4	Nivel de calidad y variabilidad (1 horas)
5.5	Niveles de defectos de calidad y su coste (1 horas)
5.6	Implantación de la metodología Seis Sigma. Personal y sus roles (2 horas)
<b>6</b>	<b>Sistema de gestión de la calidad. Auditoría y certificación</b>
6.1	Camino hacia la implantación de un sistema de calidad y su certificación (1 horas)
6.2	Implantación del sistema de calidad (1 horas)
6.3	Los recursos humanos en los sistemas de calidad (1 horas)
6.4	Los recursos tecnológicos (1 horas)
6.5	Medios documentales (1 horas)
6.6	Etapas del proceso de implementación (1 horas)
6.7	Auditoría y mantenimiento de los sistemas de calidad (1 horas)
6.8	Elaboración de un proyecto de implantación de un sistema de calidad (1 horas)
6.9	Diagnóstico del sistema de calidad (1 horas)
<b>7</b>	<b>Las normas ISO 9000/2000</b>
7.1	Principios de la gestión de la calidad (1 horas)
7.2	Contenido de la norma ISO 9001/2000 (1 horas)
7.3	La nueva versión: normas ISO 9001/2008 (1 horas)
7.4	La última versión: norma ISO 9001:2015. Sistemas de Gestión de la Calidad (2 horas)
7.5	Requisitos (1 horas)

## 5. Sistema de Evaluación

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

### Resultado de aprendizaje de la materia

### Evidencias

ar. Aplica los preceptos de administración y gestión empresarial para la implementación y organización de servientros automotrices y otras actividades económicas vinculadas.

-• Entender la necesidad de usar sistemas de calidad en las empresas para lograr un proceso de diferenciación.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros -Visitas técnicas
--	--

as. Fórmula proyectos de aplicación de los principios de gestión de calidad y de organización para una empresa automotriz.

-• Implementar sistemas de calidad de acuerdo a la necesidad de la actividad y lograr controles eficientes.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros -Visitas técnicas
---	--

at. Trabaja en equipo y en grupos multidisciplinarios, tanto en áreas productivas como administrativas.

-Aplicar funciones específicas que deben realizar los miembros de una organización para lograr calidad y mantener altos niveles.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros -Visitas técnicas
--	--

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba I	Benchmarking, La gestión de calidad y su mejora. Herramientas, La gestión de la calidad total	APORTE	7	Semana: 4 (11/10/21 al 16/10/21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo extraclase	La gestión de calidad y su mejora. Herramientas, La gestión de la calidad total	APORTE	3	Semana: 4 (11/10/21 al 16/10/21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Revisión de casos aplicados a la calidad	Benchmarking, La gestión de calidad y su mejora. Herramientas, La gestión de la calidad total, Planificación y diseño para la calidad	APORTE	4	Semana: 6 (25/10/21 al 30/10/21)
Evaluación escrita	Prueba II	Aseguramiento de la calidad. Programa de excelencia: Seis Sigma, Benchmarking, La gestión de calidad y su mejora. Herramientas, La gestión de la calidad total, Planificación y diseño para la calidad	APORTE	6	Semana: 7 (04/11/21 al 06/11/21)
Visitas técnicas	Visita técnica o trabajo de investigación aplicada	Aseguramiento de la calidad. Programa de excelencia: Seis Sigma, Benchmarking, La gestión de calidad y su mejora. Herramientas, La gestión de la calidad total, Las normas ISO 9000/2000, Planificación y diseño para la calidad, Sistema de gestión de la calidad. Auditoría y certificación	APORTE	3	Semana: 10 (22/11/21 al 27/11/21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Investigación sobre la implementación de la Norma ISO9001	Aseguramiento de la calidad. Programa de excelencia: Seis Sigma, Benchmarking, La gestión de calidad y su mejora. Herramientas, La gestión de la calidad total, Las normas ISO 9000/2000, Planificación y diseño para la calidad, Sistema de gestión de la calidad. Auditoría y certificación	APORTE	7	Semana: 14 (20/12/21 al 23/12/21)
Evaluación escrita	Examen final	Aseguramiento de la calidad. Programa de excelencia: Seis Sigma, Benchmarking, La gestión de calidad y su mejora. Herramientas, La gestión de la calidad total, Las normas ISO 9000/2000, Planificación y diseño para la calidad, Sistema de gestión de la calidad. Auditoría y	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		certificación			
Evaluación escrita	Examen de suspensión	Aseguramiento de la calidad. Programa de excelencia: Seis Sigma, Benchmarking, La gestión de calidad y su mejora. Herramientas, La gestión de la calidad total, Las normas ISO 9000/2000, Planificación y diseño para la calidad, Sistema de gestión de la calidad. Auditoría y certificación	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (07/02/22 al 07/02/22)

### Metodología

Las clases serán magistrales, utilizando diapositivas, se realizarán trabajos grupales y se analizarán casos y ejemplos. Se estimulará la participación activa de los alumnos.

### Criterios de Evaluación

En todos los trabajos escritos (ensayos, avances de proyectos, el proyecto definitivo y las presentaciones) se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas y la ausencia de copia textual.

Los ensayos consistirán de una introducción en donde se describa la problemática objeto de estudio, el desarrollo y discusión del tema, y una conclusión que de cuenta de las reflexiones alcanzadas por el estudiante. Debe existir una revisión bibliográfica que muestre la actualidad y pertinencia de lo tratado.

Tanto en el proyecto que se realizará como en la exposición oral, se evaluará la secuencia lógica de las secciones requeridas, la pertinencia del contenido y la construcción adecuada de la información por sección, el buen uso de las normas de redacción científica y de los requerimientos de publicación.

En la exposición oral se evaluará el cumplimiento de las normas de un buen expositor, la fluidez en la exposición y el manejo adecuado de la audiencia. En la presentación se evaluará el buen uso de las normas de preparación de las diapositivas.

Tanto en las pruebas como en el examen final se evaluará el conocimiento teórico del estudiante según la adecuada argumentación a preguntas de razonamiento.

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	NO INDICA	GERENCIA DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD CON BASE EN ISO 9001: 2000 ISO 14001:1996, BSI OHSAS 18001: 1999	2011	NO INDICA
SOCIEDAD ECUATORIANA	NO INDICA	NORMA TECNICA ISO 9004-1	2010	NO INDICA
Humberto Gutiérrez Pulido	McGraw-Hill	CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD	2005	978-607-15-0315-2
Dale H. Besterfield	Pearson	Control de Calidad	2009	978-607-442-121-7
Lourdes Munch	Trillas	Técnicas y procedimientos para la mejora continua	2016	978-607-12-2315-4

#### Web

Autor	Título	Url
Vanichchinchai, Assadejl Igel, Barbara	Ebsco	<a href="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=buh&amp;AN=59330070&amp;site=ehost-live">http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=buh&amp;AN=59330070&amp;site=ehost-live</a>
Wang, Dong-Hua And Zailani Suhaiza	Ebsco	<a href="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=buh&amp;AN=67715462&amp;site=ehost-live">http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=buh&amp;AN=67715462&amp;site=ehost-live</a>

#### Software

Autor	Título	Url	Versión
-------	--------	-----	---------

Autor	Título	Url	Versión
Microsoft	Excel		

## Bibliografía de apoyo

### Libros

### Web

Autor	Título	Url
Harvard Business School	Faking ISO 9001 in China: An Exploratory Study	<a href="https://hbsp.harvard.edu/product/BH952-PDF-ENG?Ntt=9001">https://hbsp.harvard.edu/product/BH952-PDF-ENG?Ntt=9001</a>

### Software

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **06/09/2021**

Estado: **Aprobado**