



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

#### 1. Datos generales

**Materia:** SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD II  
**Código:** IPR0601  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2023 a Julio-2023  
**Profesor:** ENCALADA AVILA DAMIAN VLADIMIR  
**Correo electrónico:** dencalada@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 6

#### Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo: 72         |          | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |
| 48       | 0        | 16                   | 56       | 120         |

#### Prerrequisitos:

Código: IPR0505 Materia: SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD I

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

La asignatura comprende temas que abarcan desde la filosofía de la calidad y la estructuración por procesos de la organización, hasta el empleo de estrategias de trabajo como: cinco S, seis sigma, cuadro de mando integral, reingeniería de procesos y las principales herramientas de la calidad total, sobre la base de la implementación de sistemas de gestión de la calidad, particularmente bajo Normas ISO 9000

La asignatura permite al estudiante desarrollar fortalezas para participar en la gestión estratégica de la empresa a través del diseño, implementación, administración, control y certificación de sistemas de gestión de la calidad, ámbito de responsabilidad de todo profesional, particularmente del Ingeniero de la Producción.

En su formación académica, el Ingeniero de la Producción debe desarrollar fortalezas para trabajar en ambientes que requieren fusionar con efectividad su conocimiento adquirido en las asignaturas básicas, de apoyo y aquellas iniciales del eje de profesionalización, con sus destrezas para el diseño de estrategias y estructuras de trabajo propias de la gestión de la calidad.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



#### 4. Contenidos

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| 1.2                    | Principios                                      |
| 1.3                    | Métrica tres sigma                              |
| 1.4                    | Métrica seis sigma                              |
| 1.5                    | Etapas del proyecto                             |
| 1.6                    | Responsabilidades, entrenamiento y acreditación |
| 1.7                    | Niveles de implementación                       |
| 1.1000000000<br>000001 | Conceptualización                               |

|                        |                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------|
| 2.1                    | Conceptualización                                  |
| 2.2000000000<br>000002 | Construcción                                       |
| 3.1                    | Conceptualización                                  |
| 3.2                    | Metodología                                        |
| 3.3                    | Interpretación                                     |
| 4.2                    | Cuadro de mando integral                           |
| 4.0999999999<br>999996 | Estrategia de mejoramiento continuo                |
| 5.2                    | La familia de Normas ISO, hoy                      |
| 5.3                    | Principios de gestión de la calidad                |
| 5.4                    | ¿Qué es el sistema de gestión de la calidad (SGC)? |
| 5.5                    | Objetivos clave del SGC                            |
| 5.6                    | Beneficios de la implementación de un SGC          |
| 5.7                    | Etapas de la implementación de un SGC              |
| 5.8                    | Fundamentos del SGC con ISO 9000                   |
| 5.0999999999<br>999996 | Antecedentes                                       |
| 6.1                    | Generalidades                                      |
| 6.2                    | Contenidos                                         |
| 7.1                    | Generalidades                                      |
| 7.2                    | Contenidos                                         |

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

. Administra el diseño e implementación de sistemas de gestión de la calidad.

-Propone iniciativas para resolver problemas prácticos con el uso de las herramientas para la gestión de la calidad y el modelos de acreditación

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

. Estructura centros de trabajo que facilitan la labor productiva en equipo, asegurando los más altos niveles de calidad y productividad.

-Desarrolla continuamente competencias basadas en el uso de las herramientas para la gestión de la calidad y el modelo seis sigma

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

## Desglose de evaluación

| Evidencia                      | Descripción                    | Contenidos sílabo a evaluar                                                                                                                                                                                                                        | Aporte     | Calificación | Semana                                   |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------------------------------------|
| Evaluación escrita             | Evaluación de conocimientos.   | Análisis de valor agregado de procesos, Diagrama de causa raíz, Seis sigma                                                                                                                                                                         | APORTE     | 5            | Semana: 4 (03-ABR-23 al 06-ABR-23)       |
| Trabajos prácticos - productos | Evaluación de trabajos         | Diagrama de causa raíz, Seis sigma                                                                                                                                                                                                                 | APORTE     | 5            | Semana: 4 (03-ABR-23 al 06-ABR-23)       |
| Evaluación escrita             | Evaluación escrita             | Análisis de valor agregado de procesos, Estrategia de mejoramiento continuo. Cuadro de mando integral, Gestión de la calidad                                                                                                                       | APORTE     | 5            | Semana: 10 (15-MAY-23 al 20-MAY-23)      |
| Trabajos prácticos - productos | Evaluación de trabajos.        | Análisis de valor agregado de procesos, Estrategia de mejoramiento continuo. Cuadro de mando integral, Gestión de la calidad                                                                                                                       | APORTE     | 5            | Semana: 10 (15-MAY-23 al 20-MAY-23)      |
| Trabajos prácticos - productos | Evaluación de trabajo          | Modelo de Excelencia Europeo, Modelo para la competitividad, Norma ISO 9001:2008                                                                                                                                                                   | APORTE     | 10           | Semana: 11 (22-MAY-23 al 27-MAY-23)      |
| Evaluación escrita             | Evaluación escrita y práctica. | Análisis de valor agregado de procesos, Diagrama de causa raíz, Estrategia de mejoramiento continuo. Cuadro de mando integral, Gestión de la calidad, Modelo de Excelencia Europeo, Modelo para la competitividad, Norma ISO 9001:2008, Seis sigma | EXAMEN     | 20           | Semana: 17-18 (02-07-2023 al 15-07-2023) |
| Evaluación escrita             | Evaluación escrita.            | Análisis de valor agregado de procesos, Diagrama de causa raíz, Estrategia de mejoramiento continuo. Cuadro de mando integral, Gestión de la calidad, Modelo de Excelencia Europeo, Modelo para la competitividad, Norma ISO 9001:2008, Seis sigma | SUPLETORIO | 20           | Semana: 19 ( al )                        |

## Metodología

| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tipo horas     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| En la exposición oral se evaluará el cumplimiento de las normas del buen expositor, la fluidez en la exposición y el manejo adecuado de la audiencia. En las presentaciones audiovisuales se evaluará el buen uso de las normas de preparación de las diapositivas y lo indicado en el párrafo anterior | Horas Práctico |
| La clase consiste en una exposición inicial de los fundamentos conceptuales del tema de estudio, seguida de una aplicación práctica. Los estudiantes realizan además, de forma continua, trabajos de investigación aplicada, mismos que los presentan públicamente en clase                             | Total docencia |

## Criterios de evaluación

| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tipo horas     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| En los trabajos escritos se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas y la ausencia de copia textual .                                                                                                                                                                        | Autónomo       |
| 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 dé cuenta de las reflexiones alcanzadas por el estudiante. Debe existir una revisión bibliográfica que muestre la actualidad y pertinencia de lo tratado. |                |
| 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 en Power Point, Prezi, se evaluará el buen uso de las normas de preparación de las diapositivas o slides.                                    | Total docencia |
| 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              |
|---------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|
| LÓPEZ R., SUSANA          | Ediciones de la U | SISTEMAS DE CALIDAD. IMPLANTACIÓN DE DIFERENTES SISTEMAS EN LA ORGANIZACIÓN | 2011 | 978 958 8675 39 8 |
| GUTIERREZ PULIDO Humberto | McGraw-Hill       | Calidad Total y Productividad                                               | 2005 |                   |

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: 17/02/2023

Estado: Aprobado