



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

1. Datos generales

Materia: SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD I
Código: IPR0505
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2023 a Febrero-2024
Profesor: GUERRERO MAXI PEDRO FERNANDO
Correo electrónico: pedromaxi@uazuay.edu.ec

Nivel: 5

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Ninguno

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

01.01.	Evolución del concepto de calidad
01.02.	Calidad y productividad
01.03.	Calidad y competitividad
01.04.	Análisis de la competitividad
01.05.	Costos de la calidad
01.06.	Evaluación del desempeño organizacional
01.07.	Herramientas de la calidad total

01.08.	¿Qué es la calidad?
02.01.	Índice Cp
02.02.	Índice Cpk
02.03.	Índice de Taguchi
02.04.	Índice K
02.05.	Generalidades
03.01.	Propósitos del uso
03.02.	Principales usos
03.03.	Generalidades
4.01	Fundamentación
05.01.	Estratificación: fundamentación
05.02.	Diagrama de Pareto: fundamentación
05.03.	Sesgos en el empleo
06.01.	Conceptualización
06.02.	Métodos
07.01.	Conceptualización
07.02.	Construcción
08.01.	Fundamentación
08.02.	Calidad del ajuste
08.03.	Tipos de ajustes
08.04.	Interpretación
09.01.	Conceptualización
09.02.	Causas de variabilidad
09.03.	Elementos básicos
09.04.	Diagramas para variables
09.05.	Diagramas para atributos
10.01.	Proceso esbelto
10.02.	Las 5 S
11.01.	Conceptualización
11.02.	Metodología
11.03.	Interpretación
12.01.	Conceptualización
12.02.	Principios
12.03.	Métrica tres sigma

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

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

Evidencias

-Propone iniciativas para resolver problemas prácticos con el uso de las herramientas para la gestión de la calidad y el modelo seis sigma

-Evaluación escrita
-Reactivos
-Resolución de ejercicios,

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

casos y otros
-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
-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 escrita de los temas impartidos en clases	Conceptuación, Diagrama de flujo, Hoja de verificación, Índices de capacidad de procesos	APORTE	5	Semana: 4 (10-OCT-23 al 14-OCT-23)
Reactivos	Evaluación de opción múltiple de los temas impartidos en clases	Conceptuación, Diagrama de flujo, Hoja de verificación, Índices de capacidad de procesos	APORTE	5	Semana: 5 (16-OCT-23 al 21-OCT-23)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo práctico aplicado de las herramientas de calidad	Diagrama de causa raíz, Diagrama de causa-efecto, Diagrama de dispersión, Estratificación. Diagrama de Pareto	APORTE	10	Semana: 10 (20-NOV-23 al 25-NOV-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios de los temas impartidos	Análisis de valor agregado de procesos, Diagrama de control, Proceso esbelto. Las 5 S, Seis sigma	APORTE	5	Semana: 15 (al)
Evaluación escrita	Evaluación escrita de los capítulos impartidos	Análisis de valor agregado de procesos, Diagrama de control, Proceso esbelto. Las 5 S, Seis sigma	APORTE	5	Semana: 16 (02-ENE-24 al 06-ENE-24)
Evaluación escrita	Evaluación escrita de todos los temas impartidos en clases	Análisis de valor agregado de procesos, Conceptuación, Diagrama de causa raíz, Diagrama de causa-efecto, Diagrama de control, Diagrama de dispersión, Diagrama de flujo, Estratificación. Diagrama de Pareto, Hoja de verificación, Proceso esbelto. Las 5 S, Seis sigma, Índices de capacidad de procesos	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (21-01-2024 al 27-01-2024)
Evaluación escrita	Evaluación escrita de todos los temas impartidos en clase	Análisis de valor agregado de procesos, Conceptuación, Diagrama de causa raíz, Diagrama de causa-efecto, Diagrama de control, Diagrama de dispersión, Diagrama de flujo, Estratificación. Diagrama de Pareto, Hoja de verificación, Proceso esbelto. Las 5 S, Seis sigma, Índices de capacidad de procesos	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Orientado al desarrollo de las capacidades por el aprendizaje independiente e individual, estará diseñado, planificado y orientado por el docente. Con base al cumplimiento de los objetivos en la materia de sistemas de gestión de la calidad I	Autónomo
En todos los trabajos escritos y presentaciones audiovisuales se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia, el contenido y la ausencia de copia textual.	Horas Autónomo
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
Se verificará en primer orden los trabajos enviados tanto en contenido, ortografía y redacción. Criterios base para la calificación del trabajo.	Autónomo
Se analizará la participación activa de los estudiantes con respecto a los temas impartidos en clases y acerca de la ejecución de los ejercicios de operativa.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
JUAN JOSÉ TARÍ	Espagrafic	CALIDAD TOTAL Y VENTAJAS COMPETITIVAS	2005	84-7908-522-3
GUTIERREZ PULIDO Humberto	McGraw-Hill	Calidad Total y Productividad	2005	
LÓPEZ R., SUSANA	Ediciones de la U	SISTEMAS DE CALIDAD. IMPLANTACIÓN DE DIFERENTES SISTEMAS EN LA ORGANIZACIÓN	2011	978 958 8675 39 8

Web

Autor	Título	Url
González, Carlos	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **08/09/2023**

Estado: **Aprobado**