

Nombre de la asignatura: Gestión de los Sistemas de Calidad

Créditos: 2-2-4

Aportación al perfil

Esta asignatura contribuye al perfil profesional del alumno en los siguientes rubros:

- Implementar sistemas de gestión de calidad, para satisfacer los requerimientos del cliente.
- Implementar e interpretar estrategias y métodos estadísticos en los procesos organizacionales para la mejora continua.
- Seleccionar y adecuar modelos de calidad y diseñar experimentos en procesos organizacionales para su optimización.
- Crear y mejorar productos de alto valor agregado bajo los principios de productividad y competitividad

Objetivo de aprendizaje

- Aplicar el proceso de gestión de sistemas de calidad para conocer e implementar modelos de calidad en las organizaciones, con la finalidad de hacerlas más productivas en un entorno de competitividad y sustentabilidad

Competencias previas

- Analizar, diseñar y gestionar sistemas productivos desde la provisión de insumos hasta la entrega de bienes y servicios, integrándolos con efectividad.
- Conceptualizar los sistemas de producción como una secuencia de procesos.
- Utilizar los instrumentos de medición de mayor aplicación para el apoyo en la certificación y/o acreditación con las normas vigentes.
- Implementar e interpretar estrategias y métodos estadísticos en los procesos organizacionales para la mejora continua
- Gestionar sistemas de seguridad, salud ocupacional y protección al medio ambiente, en industrias de producción y de servicios.
- Manejar y aplicar las normas y estándares en el análisis de operaciones de los sistemas de producción.

Temario

i. Antecedentes y filosofías de la calidad

- Antecedentes de los sistemas de gestión de la calidad
- La calidad como estrategia competitiva
- Precursores y filosofías de la calidad
- Cultura de calidad
- Organización para la gestión de la calidad

ii. Modelos de Calidad total (Reconocimientos)

- Premio Nacional de Calidad
- Premio Malcolm Baldrige
- Otros premios relevantes

iii. Normas nacionales e internacionales de gestión de la calidad

- ISO 9000
- ISO 9001
- ISO TS 16949

iv. Mejoramiento, innovación y competitividad

- Formas de competitividad
- Creatividad
- Estrategias de mejora
- La innovación como factor de competitividad
- Norma ISO 9004

Definición de las competencias específicas

- Relacionar las filosofías de la calidad con los modelos de gestión de la calidad.
- Identificar la estructura y características de los modelos de excelencia más utilizados en el sector productivo y de servicios y aplicarlos para incrementar la competitividad de las organizaciones
- Conocer y aplicar normas vigentes de gestión de calidad para cualquier tipo de organización.
- Distinguir y analizar las formas, medios y métodos de competitividad de una organización.
- Conocer y aplicar estrategias para mejorar e innovar los sistemas de una organización.

Sugerencias didácticas transversales para el desarrollo de competencias profesionales

- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Propiciar la planeación y organización del proceso de Gestión de sistemas de calidad.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
- Llevar a cabo actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una ingeniería con enfoque sustentable.
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.

Prácticas

1. Práctica donde distinga, seleccione y exponga propuestas relacionadas con cada filósofo de la calidad.
2. Desarrollo de un sistema de gestión de calidad relacionado a un proceso específico.
3. Selecciona un proceso en una empresa y realiza una propuesta que mida, diagnostique y mejore la calidad.
4. Realiza un proyecto que comprenda el análisis de los factores de competitividad de una organización, proponiendo acciones de mejoramiento que incrementen el posicionamiento competitivo de la misma y su sustentabilidad

Criterios de evaluación:

- ✚ La aplicación de los conocimientos de los precursores de la calidad.
- ✚ Presentación de los proyectos de modelos de sistema de gestión de la calidad.
- ✚ Presentación del trabajo relacionado con el proceso de una empresa.
- ✚ Entrega de un reporte de caso asociados al mejoramiento continuo.