

Objetivo General

Planear, diseñar, integrar, implementar, controlar y dirigir procesos de producción de bienes y servicios, de forma creativa mediante el uso de la tecnología y la aplicación de herramientas de ingeniería industrial para la optimización de los recursos en las organizaciones, por medio de la toma de decisiones éticas y respetuosas del medio ambiente y de la sociedad.

Funciones Profesionales

- Gestionar sistemas.
- Diseñar y operar procesos.
- Gestionar talento humano.
- Diseñar y operar programas de mantenimiento y manufactura esbelta.
- Diseñar y operar programas de operaciones y transporte.
- Optimizar recursos.
- Diseñar y distribuir instalaciones.
- Determinar estándares de trabajo.
- Dirigir equipos de trabajo.
- Negociar con clientes externos e internos.
- Planear, evaluar, integrar e implementar proyectos.
- Diseño, automatización y control de sistemas.
- Incrementar la productividad.
- Integrar tecnologías.

Perfil de egreso

El egresado al concluir los cuatro ciclos de formación correspondientes deberá poseer los siguientes:

Conocimientos Generales

- Sobre matemáticas, ciencias básicas, ciencias de la ingeniería, ingeniería aplicada, tecnologías, ciencias sociales y humanidades.
- De la gestión en las organizaciones de las diversas industrias.
- De diseño, diagnóstico, planeación, programación, implementación, evaluación y control de los recursos utilizados en las organizaciones de las diversas industrias.
- De sistemas de gestión de calidad, medio ambiente, seguridad e higiene y manufactura esbelta.
- Sobre sistemas y metodologías de la mejora del trabajo en procesos industriales para el incremento de la productividad.
- Sobre métodos de planeación y control para el aprovechamiento sustentable de los recursos utilizados en las organizaciones.

- De tecnologías de información y comunicaciones utilizadas en proyectos y gestión de procesos.
- De análisis organizacional y uso de tecnologías de información y comunicación para la toma de decisiones.
- De estrategias de gestión financiera en PyMES.
- De aspectos normativos relacionados con las actividades de las diferentes industrias.
- De investigación, innovación y desarrollo tecnológico.
- Sobre impacto ambiental y desarrollo sustentable.
- Del idioma Inglés.

Habilidades

- Emplear técnicas de diseño asistido por computadora para la solución de problemas de ingeniería en el ejercicio profesional.
- Aplicar, analizar y sintetizar procesos para el diseño y la gestión de sistemas de calidad en diversas organizaciones.
- Desarrollar y conducir experimentación para la demostración de fenómenos físicos y resolución de problemas en ingeniería.
- Desarrollar comunicación efectiva de forma oral y escrita en diferentes ambientes.
- Reconocer la necesidad permanente de actualización y adquisición de nuevos conocimientos para su aplicación adecuada.
- Diagnosticar el contexto sociocultural para implantar soluciones socialmente aceptables y exitosas, ofrecidas por la ingeniería industrial.
- Colaborar en la identificación de las necesidades regionales en su contexto sociocultural para proponer alternativas de desarrollo de los diferentes sectores económicos y de servicios.
- Planear e implementar sistemas de mantenimiento para su conservación y aprovechamiento eficiente.
- Planear e implementar sistemas de gestión en la mejora de los procesos

Actitudes

- Proactividad al aplicar conocimientos y técnicas en la prevención y solución de problemas.
- Actualización académica y profesional continua.
- Fomentar el desarrollo científico y tecnológico.
- Actuar profesionalmente con sentido ético y humanístico.
- Liderar proyectos y equipos de trabajo.

Conocimientos Especializados

- De diseño de sistemas, operaciones, y programas de control de producción y manufactura.
- De implementación de sistemas, operaciones y programas de control de producción y manufactura.
- De diseño de sistemas, operaciones y programas de mantenimiento.
- De implementación de sistemas, operaciones y programas de mantenimiento.
- De integración de operaciones productivas de bienes y servicios.

- De optimización de operaciones productivas de bienes y servicios.
- De tecnologías de información y comunicaciones para la simulación de procesos.
- De toma de decisiones técnicas y financieras.

Para mayor información: <https://www.unicaribe.mx/licenciaturas/ingenieria-industrial>