

Ingeniería Industrial

Conocimientos

- Comprende y maneja los fundamentos, métodos, técnicas y procedimientos para la planeación y desarrollo de sistemas industriales incluyendo el estudio de las demandas y necesidades del país, así como los aspectos legales y normas técnicas en la materia.
- Maneja los aspectos económicos fundamentales, así como el control de costos de proyectos y actividades afines a la ingeniería industrial.
- Domina los conocimientos, métodos, técnica y procedimientos para la gestión de proyectos de desarrollo económico y social, la gestión de operaciones para bienes y servicios, la gerencia de sistemas de gestión integrados, la gestión de la cadena de suministros, la gestión de sistemas de marketing y la gestión del ciclo de efectividad organizacional.
- Comprende y maneja los fundamentos y aplicaciones de las ciencias básicas y humanísticas, considerando su aporte para la solución de problemas de ingeniería industrial.

Habilidades

- Aplica métodos, técnicas y herramientas para realizar estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero, evaluación financiera-económica y evaluación del impacto ambiental cumpliendo requisitos legales y reglamentarios vigentes en el país.
- Administra los recursos empresariales disponibles que permiten la toma de decisiones, integrando los sistemas de calidad, prevención de la contaminación ambiental, de riesgos laborales y de inocuidad.
- Es capaz de diseñar, planificar, organizar y dirigir los sistemas de producción de bienes y servicios, aplicando herramientas, métodos y técnicas para administrar almacenes, la conservación industrial y realizar estudios de tiempos y movimientos.
- Aplica las herramientas, técnicas y métodos para el análisis de la cadena de valores, con el propósito de colocar los bienes y servicios de manera oportuna en las manos de los clientes.
- Aplica las herramientas, técnicas y métodos para el análisis de las variables del mercado con el propósito de colocar los bienes y servicios de manera oportuna en las manos de los clientes.
- Traduce la visión, misión y valores en estrategias para satisfacer necesidades y expectativas de las personas clave; desarrolla y diseña sistema (proceso productivo, estructura organizacional, sistema de información gerencial, sistema de gestión de talento humano, sistema de incentivo y reconocimiento y sistema de toma de decisiones) para implementar estrategias.

Actitudes

- Responsabilidad ética y profesional.
- Compromiso con el aprendizaje para toda la vida.
- Preocupación acerca del impacto de las soluciones de ingeniería en un contexto global, económico, ambiental, y social.
- Responsabilidad en la importancia de la toma de decisiones.
- Alto espíritu emprendedor.
- Actitud innovadora.
- Actúa responsablemente con el ambiente demostrando su conciencia social respecto a la problemática de la sociedad nicaragüense.

Pésum Académico

I Semestre

- Matemática I
- Geometría Descriptiva
- Inglés I
- Computación Básica
- Introducción a la Ingeniería Industrial
- Redacción Técnica
- Cultura de Paz y Derechos Humanos

II Semestre

- Matemática II
- Inglés II
- Historia de Centroamérica y Nicaragua
- Filosofía
- Física I
- Dibujo Técnico Computarizado

III Semestre

- Matemática III
- Física II
- Mecánica General
- Química General
- Dibujo Técnico II

- Programación I

IV Semestre

- Matemática IV
- Física III
- Programación II
- Estadística I
- Economía
- Metalurgia y Tecnología Mecánica

V Semestre

- Máquinas, Mecanismos y su Mantenimiento
- Métodos Numéricos
- Estadística II
- Metodología de la Investigación
- Estudio del Trabajo I
- Ergonomía, Seguridad e Higiene Industrial

VI Semestre

- Contabilidad Básica y de Costos
- Investigación de Operaciones I
- Estudio del Trabajo II
- Procesos de manufactura
- Termodinámica
- Electrotecnia

VII Semestre

- Sociología
- Contabilidad Gerencial
- Diseño de Sistemas Productivos
- Administración de Recursos Humanos
- Investigación de Operaciones II
- Simulación
- Mercadotecnia

VIII Semestre

- Planificación y Control de la Producción I
- Control estadístico de la Calidad
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Económica
- Tecnología y Medio Ambiente
- Optativa I (Microeconomía) o Técnicas Avanzadas de Mercadeo.

IX Semestre

- Planificación y Control de la Producción II
- Administración del Mantenimiento Industrial
- Administración de la Calidad Total
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Optativa II (Macroeconomía) o Ingeniería de Servicios.
- Optativa III (Administración de Proyectos) o Ingeniería de Fiabilidad.

X Semestre

- Monografía.