OBJETIVO

Formar profesionistas, en el campo de la ingeniería industrial, líderes, creativos y emprendedores con visión sistemática, con capacidad analítica y competitiva que les permita diseñar, implementar sistemas de producción de bienes y servicios en un entorno global con enfoque sustentable, ético y comprometido con la sociedad.

PERFIL DE INGRESO

El aspirante a Ingeniero Industrial debe caracterizarse por reunir los conocimientos en matemáticas, física y química; las habilidades como creatividad, análisis, síntesis y solución de problemas; así como las actitudes de interés de estudio, responsabilidad y disponibilidad para trabajar en equipo, necesarias como requisito que exige el plan de estudios.

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO®

EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA®

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA INDUSTRIAL

Semestre 1
Fundamentos de Investigación
Taller de Ética
Cálculo Diferencial
Taller de Herramientas Intelectuales
Química
Dibujo Industrial

Semestre 2
Electricidad y Electrónica Industrial
Propiedad de los Materiales
Cálculo Integral
Desarrollo Sustentable
Probabilidad y Estadística
Análisis de la Realidad Nacional
Taller de Liderazgo

Semestre 3
Metrología y Normalización
Álgebra Lineal
Cálculo Vectorial
Economía
Estadística Inferencia I
Estudio del Trabajo I
Mercadotecnia

Semestre 4
Procesos de Fabricación
Física
Algoritmos y Lenguajes de Programación
Investigación de Operaciones I
Estadística Inferencial II
Estudio del Trabajo II
Higiene y Seguridad Industrial

Semestre 5
Administración de Proyectos
Gestión de Costos
Administración de las Operaciones I
Investigación de Operaciones II
Control Estadístico de la Calidad
Ergonomía
Ingeniería de Sistemas

Semestre 6
Taller de Investigación I
Ingeniería Económica
Administración de las Operaciones II
Simulación
Administración del Mantenimiento
Sistemas de Manufactura
Planeación y Diseño de las Instalaciones

Semestre 7
Taller de Investigación II
Planeación Financiera
Manufactura automatizada
Lenguajes de Programación Python y R
Logística y Cadenas de Suministro
Gestión de los Sistemas de Calidad

Semestre 8
Formulación y Evaluación de Proyectos
Relaciones Industriales
Automatización y Control Industrial
Administración Estratégica
Tópicos Avanzados de Robótica Industrial
Ingeniería de la Calidad
Ciencia de Datos en la Ingeniería Industrial

NOVENO SEMESTRE
Residencia Profesional

MÓDULO DE ESPECIALIDAD:

"Manufactura Moderna y Ciencia de Datos Industrial IINE-MAN-2024-01"
Vigente de enero de 2024 a enero de 2027
"Optimización Industrial, Productividad e Innovación Tecnológica-IINE-OPI-2025-01"
Vigente de agosto de 2025 a agosto de 2028

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez
Carretera Panamericana Km. 1080, C.P. 29050

@tecnmtuxtlagtz

www.tuxtla.tecnm.mx

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



INGENIERÍA INDUSTRIAL

PERFIL DE EGRESO
EL EGRESADO

1. Diseña, mejora e integra sistemas productivos de bienes y servicios aplicando tecnologías para su optimización.
2. Diseña, implementa y mejora sistemas de trabajo para elevar la productividad.
3. Implanta sistemas de calidad utilizando métodos estadísticos para mejorar la competitividad de las organizaciones.
4. Administra sistemas de mantenimiento en procesos de bienes y servicios para la optimización en el uso de los recursos.
5. Gestiona sistemas de seguridad, salud ocupacional de manera sustentable, en sistemas productivos de bienes y servicios atendiendo los lineamientos legales
6. Formula, evalúa y gestiona proyectos de inversión, sociales y de transferencia de tecnología para el desarrollo regional.



MISIÓN

El Programa de Ingeniería Industrial propone formar Ingenieros Industriales éticos que contribuyan al desarrollo sustentable de la región y del país dotados de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos; para analizar, diseñar, optimizar y gestionar sistemas productivos desde la provisión de insumos hasta la entrega de bienes y servicios de calidad para satisfacer los requerimientos del cliente.

INFRAESTRUCTURA

El programa cuenta con laboratorios en donde los estudiantes pueden llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en el aula:

- Laboratorio de Sistemas de Manufactura.
- Laboratorio de Métodos.
- Laboratorio de Robótica.
- Laboratorio de Innovación y Desarrollo Tecnológico.
- Laboratorio de Metrología y Ergonomía.

VISIÓN

Ser un programa educativo de Excelencia en la Educación Superior Tecnológica, comprometido con la formación profesional de Ingenieros Industriales atendiendo a las necesidades de los grupos de interés, manteniendo el respeto al medio ambiente y el desarrollo socioeconómico sustentable de la región.

CAMPO LABORAL

El Ingeniero Industrial cuenta con las competencias para laborar en empresas productoras de bienes y servicios del sector público, privado o social en diferentes áreas, tales como: administración, producción, diseño de procesos o productos; particularmente en empresas de manufactura, hospitales, instituciones financieras, organismos de gobierno, organizaciones comerciales, de transporte, servicios bancarios, constructoras, así como profesionista independiente ofreciendo servicio de asesoría y consultoría.

