

Asignaturas:

Química
Cálculo diferencial
Taller de ética
Dibujo mecánico
Metrología y normalización
Fundamentos de investigación
Cálculo integral
Álgebra lineal
Probabilidad y estadística
Ingeniería de materiales metálicos
Algoritmos y programación
Proceso administrativo
Estática
Cálculo vectorial
Calidad
Ingeniería de materiales no metálicos
Electricidad y magnetismo
Contabilidad y costos
Mecánica de materiales I
Ecuaciones diferenciales
Dinámica
Procesos de manufactura
Sistemas electrónicos
Métodos numéricos
Mecánica de materiales II
Mecanismos
Termodinámica
Mecánica de fluidos
Circuitos y máquinas eléctricas
Desarrollo sustentable
Diseño mecánico I
Vibraciones mecánicas
Transferencia de calor
Sistemas e instalaciones hidráulicas
Instrumentación y control
Taller de Inv. I
Diseño mecánico II
Higiene y seguridad industrial
Máquinas de fluidos compresibles
Máquinas de fluidos incompresibles
Automatización industrial
Taller de Inv. II
Mantenimiento
Sistemas de generación de energía
Refrigeración y aire acondicionado
Gestión de proyectos



Dirección General de Educación Superior Tecnológica

*INSTITUTOS TECNOLÓGICOS,
EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA*

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA LAGUNA
Blvd. Revolución y Cza. Cuauhtémoc s/n Col. Centro,
Torreón, Coah. México. C.P. 27000
<http://laguna.snit.mx>

Tel: (871) 7 05 13 22



**INSTITUTO TECNOLÓGICO
de la laguna**

Educación Tecnológica, Fuente de Innovación

INGENIERÍA EN MECÁNICA



Especialidades:

Termo energía y Diseño Mecánico

INGENIERÍA EN MECÁNICA

OBJETIVO:

Formar profesionales en Ingeniería Mecánica, con aptitudes para investigar, desarrollar y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos, en las áreas de energía, fluidos, diseño, manufactura, automatización, control, materiales, entre otras; mediante el empleo de las tecnologías de integración de sistemas al utilizar y administrar los recursos en forma segura, racional, eficiente, económica y sustentable; con actitud ética, creativa, emprendedora y de compromiso con el bienestar del país.



PERFIL PROFESIONAL

Aplicar herramientas matemáticas, computacionales y métodos experimentales en la solución de problemas para formular modelos, analizar procesos y elaborar prototipos mecánicos.

Seleccionar y emplear los materiales adecuados para: el diseño y fabricación de elementos mecánicos; o para su uso en instalaciones industriales con base en el conocimiento de sus propiedades.

Gestionar proyectos de diseño, manufactura, diagnóstico, instalación, operación, control y mantenimiento, tanto de sistemas mecánicos como de sistemas de aprovechamiento de fuentes de energía convencional y no convencional.

Comunicarse con eficacia en su desempeño profesional en su propio idioma y por lo menos en otro idioma extranjero.

Poseer capacidad directiva para administrar eficientemente los recursos humanos, materiales y económicos a su disposición en el ejercicio de su profesión.

Crear, innovar, transferir y adaptar tecnologías en el campo de la ingeniería mecánica con actitud emprendedora y de liderazgo, respetando los principios éticos y valores universales, ejerciendo su Profesión de manera responsable en un marco legal.

Formar parte de grupos multidisciplinarios en proyectos integrales con una actitud que fortalezca el trabajo de equipo, ejerciendo diversos roles contribuyendo con su capacidad profesional al logro conjunto.

Participar en proyectos tecnológicos y de investigación científica con el objetivo de restituir y conservar el medio ambiente para propiciar un desarrollo sustentable.

Implementar sistemas de control automático de procesos industriales, así como gestionar sistemas de calidad para mejorar los estándares de producción.

Aplicar sus conocimientos, habilidades y aptitudes para cursar estudios de posgrado.



CAMPO DE ACCIÓN

El Ingeniero Mecánico puede incorporarse prácticamente a la mayoría de las empresas de la región, que ofrezcan servicios, donde se utiliza maquinaria de cualquier tipo y equipos mecánicos. Las líneas de investigación desarrolladas para la carrera de mecánica fueron en las áreas de Termoenergía y la de Diseño Mecánico con la finalidad de que el campo de acción se amplié en la Siderurgia, petroquímica, química, azúcar, cemento, minería, celulosa y papel, vidrio, fertilizantes, cerveza y malta, refrescos, construcción, automotriz, hule, tabaco, aluminio, y otras.

