

Productividad industrial

Diseño de producto

Sistemas de transferencia de calor (refrigeración)

Ciclos de Combustión Termodinámicos OTTO (gas) y diésel

Manufactura de materiales

Mantenimiento industrial

Administración de la producción



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO®



Ingeniería Mecánica



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Departamento de Desarrollo Académico**

Juan de Dios Bátiz #310 pte. Col. Guadalupe, C.P. 80220, Culiacán, Sinaloa
Tel.: 667-454-0100 Ext. 1311

www.culiacan.tecnm.mx

f X Instagram YouTube TecNMCuliacan

Conocimientos fundamentales adquiridos en el nivel bachillerato Matemáticas, Física, Química e Inglés.

- Razonamiento lógico-matemático.
- Razonamiento verbal.
- Habilidad para las matemáticas.
- Habilidad para el español.
- Habilidad para las tecnologías de la información y comunicación.
- Práctica de un código de valores que permita la convivencia social.

PERFIL DE EGRESO

- ◆ Aplica herramientas matemáticas, computacionales y métodos experimentales en la solución de problemas para formular modelos, analizar procesos y elaborar prototipos mecánicos.
- ◆ Selecciona y emplea 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.
- ◆ Gestiona proyectos de diseño, manufactura, diagnóstico, instalación, operación, control y mantenimiento, tanto de sistemas mecánicos como de sistemas de aprovechamiento de fuentes de energía renovables y no renovables.
- ◆ Participa en servicios de asesoría, peritaje, certificación, capacitación y selección, tanto de equipo como maquinarias afines a su profesión.
- ◆ Posee la capacidad directiva para administrar eficientemente los recursos humanos, materiales y económicos a su disposición en el ejercicio de su profesión.
- ◆ Crea, innova, transfiere y adapta 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.
- ◆ Observa y aplica la normas y especificaciones nacionales e internacionales relacionadas con el tratamiento adecuado de las materias primas, los productos terminados, así como los materiales residuales generados en los procesos industriales con el fin de preservar la integridad del ser humano y el medio ambiente.
- ◆ Participa en proyectos tecnológicos y de investigación científica encaminados a la conservación del medio ambiente fomentando un desarrollo sustentable.
- ◆ Implementa sistemas de control automático de procesos industriales y gestiona sistemas de calidad para mejorar los estándares de producción.

Somos una institución certificada en su proceso educativo

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

- ◆ Dibujo Mecánico
- ◆ Cálculo Diferencial
- ◆ Metrología y Normalización
- ◆ Química
- ◆ Taller de Ética
- ◆ Fundamentos de Investigación

TERCER SEMESTRE

- ◆ Estática
- ◆ Cálculo Vectorial
- ◆ Calidad
- ◆ Ingeniería de Materiales No Metálicos
- ◆ Electromagnetismo
- ◆ Contabilidad y Costos

QUINTO SEMESTRE

- ◆ Mecánica de Materiales II
- ◆ Mecanismos
- ◆ Termodinámica
- ◆ Mecánica de Fluidos
- ◆ Circuitos y Máquinas Eléctricas
- ◆ Desarrollo Sustentable

SÉPTIMO SEMESTRE

- ◆ Diseño Mecánico II
- ◆ Higiene y Seguridad Industrial
- ◆ Máquinas de Fluidos Compresibles
- ◆ Máquinas de Fluidos Incompresibles
- ◆ Automatización Industrial
- ◆ Taller de Investigación II

NOVENO SEMESTRE

- ◆ Residencia Profesional
- ◆ Especialidad

Nuestros programas de estudio son por competencias profesionales

SEGUNDO SEMESTRE

- ◆ Probabilidad y Estadística
- ◆ Cálculo Integral
- ◆ Álgebra Lineal
- ◆ Ingeniería de Materiales Metálicos
- ◆ Algoritmos y Programación
- ◆ Proceso Administrativo

CUARTO SEMESTRE

- ◆ Mecánica de Materiales I
- ◆ Ecuaciones Diferenciales
- ◆ Dinámica
- ◆ Procesos de Manufactura
- ◆ Sistemas Electrónicos
- ◆ Métodos Numéricos

SEXTO SEMESTRE

- ◆ Diseño Mecánico I
- ◆ Vibraciones Mecánicas
- ◆ Transferencia de Calor
- ◆ Sistemas e Instalaciones Hidráulicas
- ◆ Instrumentación y Control
- ◆ Taller de Investigación I

OCTAVO SEMESTRE

- ◆ Mantenimiento
- ◆ Sistemas de Generación de Energía
- ◆ Refrigeración y Aire Acondicionado
- ◆ Gestión de Proyectos

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA

- ◆ Deportivas, cívicas y culturales

ESPECIALIDAD

- ◆ Diseño de Producto
- ◆ Mantenimiento

* Servicio social se realiza al cubrir el 70% de los créditos aprobados