



**CENTRO DE CIENCIAS  
DE LA INGENIERÍA**

# Ing. en Diseño Mecánico

Formar profesionales en la Ingeniería en Diseño Mecánico para administrar, diseñar, implementar, adecuar y evaluar herramientas, máquinas, productos y componentes mecánicos con base en criterios estructurales y de seguridad que permitan la transformación y empleo de la energía de manera racional, sustentable y eficiente respetando la normatividad correspondiente, desde una perspectiva humanista y con responsabilidad social.

## PERFIL DEL ASPIRANTE

- Interés por el dibujo y el diseño mecánico.
- Interés por la manufactura y procesos de producción.
- Habilidades de razonamiento lógico matemático.
- Capacidad para resolver problemas empleando principios de ciencias básicas.
- Capacidad de comunicarse y comprender textos.
- Capacidad de comunicarse en otros idiomas.
- Capacidad de trabajar con equipos multidisciplinarios.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Uso de las nuevas tecnologías.
- Actitud emprendedora.
- Actitud crítica y reflexiva.



## PLAN DE ESTUDIOS

Introducción a la Ingeniería en Diseño Mecánico

Dibujo técnico mecánico

Álgebra matricial

Química de materiales (Q-C11)

Grupos operativos

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS

EXTRANJERAS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE

FORMACIÓN HUMANISTA

Diseño asistido por computadora II

Procesos de manufactura para metales

Lógica de programación

Cálculo vectorial

Administración avanzada de

operaciones

Análisis de la reconversión

socio-ambiental de la industria en

México

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS

EXTRANJERAS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE

FORMACIÓN HUMANISTA

Mecánica de materiales

Mecánica de fluidos y maquinas

hidráulicas

Diseño y manufactura asistida por

computadora

Instalaciones eléctricas industriales

Estática

Estadística descriptiva y probabilidad

(EST-C21)

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS

EXTRANJERAS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO

SOCIAL (CURSO DE INDUCCIÓN)



**9 SEMESTRES**

**PLAN 2020**

Metrología mecánica

Diseño asistido por computadora I

Automatismos

Calculo diferencial e integral (CDI-A1)

Administración básica de operaciones

Redacción básica

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS

EXTRANJERAS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE

FORMACIÓN HUMANISTA

Diseño mecánico I (Elementos de mecanismos)

Procesos de manufactura para metales II

Circuitos y redes eléctricas

Ecuaciones diferenciales (ED-A3)

Evaluación de proyectos de inversión

Ética profesional

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS

EXTRANJERAS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN

HUMANISTA

Diseño mecánico II (Diseño de máquinas)

Termodinámica y máquinas térmicas

Procesos de manufactura para moldeado de

metales

Automatización industrial

Electrónica básica

Dinámica

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS

EXTRANJERAS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO

SOCIAL

# 7

Diseño mecánico III (Diseño de herramientas)  
Vibraciones mecánicas  
Transferencia de calor  
Procesos de manufactura para polímeros  
Ingeniería de control  
Máquinas industriales  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO SOCIAL

# 8

Metodología para el diseño mecánico  
Método de elemento finito  
Procesos de manufactura para materiales compuestos  
Control estadístico de calidad  
Optativa profesionalizante I  
Optativa profesionalizante II  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO SOCIAL  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES (CURSO DE INDUCCIÓN)

# 9

Proyecto integral en la industria  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO SOCIAL  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

México Necesita más de 30000 egresados de esta carrera

## CAMPO DE TRABAJO

Los contextos en que el Ingeniero en Diseño Mecánico se desempeñan corresponde a organizaciones públicas o privadas, de tamaño micro, pequeño, mediano y macro, con actividades relacionadas con el ámbito de diseño mecánico, manufactura, procesos de producción y servicios industriales; el ejercicio profesional se desarrolla en condiciones óptimas y/o estándares; la relación laboral va de trabajo administrativo a trabajo de campo en manufactura y diseño, en condiciones normales y/o de alto riesgo, el ingeniero podrá desarrollar trabajos de: subordinación, colaboración, dirección y alta dirección, la localización de las organizaciones industriales es a nivel local, regional, nacional e internacional.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES

## www.uaa.mx

CENTRO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA: Departamento Ingeniería Automotriz, Campus Sur. Av. Prol. Mahatma Gandhi # 6601, Col. El Gigante, Ejido Arellano, Módulo 7 — Tel: 449 910-74-00 Ext. 52015

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA:  
Edificio 56 – Planta alta — Tel: 449 910-74-38  
E-mail: orientacion\_educativa@correo.uaa.mx