



**CENTRO DE CIENCIAS
DE LA INGENIERÍA**

INGENIERO EN MANUFACTURA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Formar ingenieros líderes en su campo profesional con capacidad para diseñar, desarrollar, innovar, implementar y optimizar procesos, productos y servicios en las áreas de manufactura y automatización, que contribuyan en la solución de necesidades específicas en los ámbitos de integración de sistemas de manufactura avanzada; automatización y control industrial; diseño de sistemas de producción en la manufactura; así como la evaluación y desarrollo de proyectos en ingeniería con calidad y respeto al medio ambiente en un marco ético y humanista.

PERFIL DEL ASPIRANTE

Conocimientos:

- Aritmética, álgebra, trigonometría y cálculo.
- Física, Mecánica clásica y electricidad.
- Lenguaje, reglas ortográficas, sintaxis, léxico, redacción y análisis de textos.
- Idioma Inglés básico.

Habilidades:

- Capacidad de análisis y solución de problemas reales
- Capacidad de creación de mapas mentales
- Disposición permanente al autoaprendizaje
- Capacidad para los cálculos matemáticos y analíticos

Actitudes y valores:

- Trabajo en equipo
- Proactividad
- Capacidad de administración del tiempo
- Deseo de superación personal y social
- Responsabilidad
- Honestidad
- Disposición para estudiar



PLAN DE ESTUDIOS



9 SEMESTRES

PLAN 2020

1

Fundamentos de Manufactura
Introducción a la Ingeniería y a la
Automatización
Metrología Industrial
Álgebra Matricial
Redacción Básica
Grupos Operativos
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS
EXTRANJERAS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE
FORMACIÓN HUMANISTA

2

CAD para Ingeniería en Manufactura I
Neumática e Hidráulica
Lógica de Programación
Cálculo Diferencial e Integral (CDI-A1)
Química de Materiales (Q-CI2)
Pensamiento Crítico
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS
EXTRANJERAS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE
FORMACIÓN HUMANISTA

3

CAD para Ingeniería en Manufactura II
Automatismos
Programación I
Procesos de Manufactura para
Materiales Metálicos
Ecuaciones Diferenciales (ED-A3)
Dirección de Recursos Humanos
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS
EXTRANJERAS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE
FORMACIÓN HUMANISTA

4

CAM para Ingeniería en Manufactura
Sistemas de Control Industrial I
Circuitos y Redes Eléctricas
Procesos de Manufactura para
Polímeros y Materiales Compuestos
Cálculo Vectorial
Administración Básica de Operaciones
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS
EXTRANJERAS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE
FORMACIÓN HUMANISTA

5

Cae para Ingeniería en Manufactura
Sistemas de Control Industrial II
Instalaciones Eléctricas Industriales
Mecánica de Fluidos y Maquinas
Hidráulicas
Mecánica de Materiales
Estática
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS
EXTRANJERAS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO
SOCIAL (CURSO DE INDUCCIÓN)

6

Integración de Sistemas de Manufactura
Redes Industriales
Electrónica Básica
Termodinámica y Máquinas Térmicas
Elementos de Mecanismos
Dinámica
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS
EXTRANJERAS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO
SOCIAL

7

Sistemas Flexibles de Manufactura
Ingeniería de Control
Instrumentación Industrial
Transferencia de Calor
Diseño Mecánico para Ingeniería en
Manufactura
Estadística Descriptiva y Probabilidad
(EST-C21)
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO
SOCIAL

8

Tópicos de Manufactura Avanzada
Maquinas Industriales
Control Estadístico de Calidad
Logística
Evaluación Económica de Negocios
Optativa Profesionalizante I
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES (CURSO DE INDUCCIÓN)
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO
SOCIAL

9

Proyecto Integral Estadía
Ética Profesional
Optativa Profesionalizante II
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO
SOCIAL

CAMPO DE TRABAJO

El egresado de Ingeniería en Manufactura y Automatización Industrial será un profesionista que se desarrollará en la industria manufacturera y de la transformación, como son ensambladoras, metalmeccánicas, proveedoras de productos y servicios, integradoras y desarrolladoras de tecnología, entre otras. Además, puede colaborar con profesionales afines en equipos multidisciplinarios, incorporarse en empresas ya establecidas o bien de manera independiente, esto a nivel regional, nacional e internacional, así como, dar servicios de consultoría, tanto en sector público como privado.



www.uaa.mx

CENTRO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA: Departamento de Ingeniería
Robótica, Campus Sur. Av. Prol. Mahatma Gandhi # 6601, Col El Gigante,
Ejido Arellano, Módulo 7 **Tel: 449 910-74-00 Ext. 52013**

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA:
Edificio 56 – Planta alta **Tel: 449 910-74-38**
E-mail: orientacion_educativa@correo.uaa.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES