



Centro
de Ciencias
BÁSICAS

Ing. en Sistemas Computacionales

Formar Ingenieros en Sistemas Computacionales que diseñen, desarrollen, implementen, evalúen y automaticen sistemas en Software, Redes de Computadoras, Aplicación de Hardware, Ingeniería de Datos y Aseguramiento de Sistemas, logrando adaptar las nuevas tecnologías a las necesidades que demanden las organizaciones públicas o privadas desde un enfoque proactivo, ético, humanista y con responsabilidad social.

PERFIL DEL ASPIRANTE

- Habilidades y hábitos de autoaprendizaje: autodidacta.
- Pensamiento lógico y crítico
- Razonamiento deductivo
- Capacidad reflexiva, de deducción y previsión
- Comunicación efectiva en su expresión oral y escrita
- Habilidades para la investigación: búsqueda de la información, abstracción de datos, análisis, organización y estructura de información.



PLAN DE ESTUDIOS

1
Introducción a la Ingeniería
Lógica de Programación
Álgebra
Química de Materiales (Q-CB1)
Redacción Básica
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS EXTRANJERAS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN HUMANISTA

2
Circuitos Lógicos
Programación I
Estructura de Datos I
Álgebra Lineal (AL-A1)
Cálculo Diferencial e Integral (CDI-A1)
Desarrollo de Habilidades de Comunicación
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS EXTRANJERAS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN HUMANISTA

4
UNIX
Programación III
Lenguaje Ensamblador
Redes de Computadoras I
Ecuaciones Diferenciales (ED-A3)
Física
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS EXTRANJERAS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN HUMANISTA

3
Sistemas Operativos
Programación II
Estructura de Datos II
Arquitectura de Computadoras
Matemáticas Discretas
Métodos Numéricos
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LENGUAS EXTRANJERAS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN HUMANISTA

5
Circuitos Eléctricos
Programación de Sistemas Web
Redes de Computadoras II
Análisis y Diseño de Sistemas
Estadística Descriptiva y Probabilidad (EST-C21)
Ética Profesional
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES (CURSO DE INDUCCIÓN)



9 SEMESTRES

PLAN 2023

6

Electrónica
Tecnologías Web
Procesamiento Distribuido
Metodologías de Desarrollo
Bases de Datos
Inferencia Estadística (EST-C22)
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO SOCIAL (CURSO DE INDUCCIÓN)
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

7

Gestión de Almacenamiento de Datos Distribuidos
Programación de Dispositivos Móviles
Plataformas Embebidas
Seguridad en Sistemas de Cómputo I
Investigación de Operaciones (IO-A1)
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO SOCIAL
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

8

Instrumentación Electrónica
Compiladores I
Seminario de Sistemas Computacionales I
Seguridad en Sistemas de Cómputo II
Herramientas Financieras
Optativa Profesionalizante I
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO SOCIAL
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

9

Compiladores II
Seminario de Sistemas Computacionales II
Desarrollo de Emprendedores
Derecho Informático
Optativa profesionalizante II
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO SOCIAL
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

Los ingenieros en Sistemas Computacionales, son los expertos en el desarrollo de aplicaciones de software así como en diseño y seguridad de los sistemas de redes de computo y proveen los recursos necesarios para generar ingeniería de datos. Este profesionista se puede desempeñar en cualquier área o giro empresarial.

CAMPO DE TRABAJO

El Ingeniero en Sistemas Computacionales tiene un amplio campo laboral, que va desde de la consultoría independiente, o trabajando dentro de empresas pequeñas, medianas y grandes u organizaciones sin ánimos de lucro (ONGS), pueden ser nacionales, internacionales o transnacionales, bien sea como:

- Empleado en la iniciativa pública o privada como director de sistemas, gerente de desarrollo de aplicaciones, líder de proyectos, analista, diseñador y desarrollador de sistemas, auditor interno o externo de sistemas, administrador de mantenimiento de sistemas y de redes de computadoras, director de TIC, entre otras muchas actividades.
- Emprendedor o propietario de una empresa de desarrollo de software, de consultoría o de venta de sistemas computacionales, entre las opciones más destacadas.
- Investigador en instituciones educativas, centros de investigación públicos y privados, entre otros.

Asimismo, estará habilitado para continuar con estudios de postgrado.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

www.uaa.mx

CENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS: Departamento de Sistemas Electrónicos, Campus Central, Av. Universidad #940, Aguascalientes, Módulo 202 — Teléfono: 449 910-84-22 Ext: 51605

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA:
Edificio 56, planta alta — Tel: 449 910-74-38
E-mail: orientacion.educativa@edu.uaa.mx

Diseño e impresión: Sección de Procesos Gráficos
Departamento Editorial de la Dirección General de Difusión y Vinculación