

# PERFIL PROFESIONAL

El egresado del programa de **Ingeniería de Sistemas** es un profesional con competencias técnicas, analíticas y estratégicas para diseñar, desarrollar, implementar y mantener soluciones informáticas que optimizan procesos y generan valor en contextos organizacionales y sociales. Su formación le permite comprender de manera integral los sistemas computacionales, las infraestructuras tecnológicas y la gestión de proyectos TIC.

A lo largo de su proceso formativo, adquiere conocimientos en programación, bases de datos, redes, inteligencia artificial, desarrollo web y móvil, ciberseguridad, arquitectura de software y metodologías ágiles. Asimismo, fortalece habilidades en pensamiento lógico, resolución de problemas, trabajo colaborativo y liderazgo tecnológico.

Está capacitado para desempeñarse como desarrollador de software, analista de sistemas, administrador de redes y bases de datos, ingeniero de soporte, líder de proyectos tecnológicos o emprendedor en el sector digital. Su perfil responde a los desafíos de la transformación digital, la industria 4.0 y la innovación tecnológica, consolidándolo como un actor clave en la evolución digital de las organizaciones y la sociedad.



**2 0 2 6**

VIGILADO MINEDUCACIÓN

**Ingeniería de  
Sistemas**

SNIES 107594



# PLAN DE ESTUDIOS

## NIVEL I

- ◆ LÓGICA DE PROGRAMACIÓN
- ◆ MATEMÁTICAS
- ◆ INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA
- ◆ GEOMETRÍA
- ◆ HABILIDADES COMUNICATIVAS
- ◆ DEPORTE FORMATIVO
- ◆ HABILIDADES INFORMATICAS
- ◆ FUNDAMENTOS DE ECONOMIA

## NIVEL II

- ◆ LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I
- ◆ CALCULO I
- ◆ ALGORITMOS
- ◆ FISICA
- ◆ FUNDAMENTOS DE EMPRENDIMIENTO
- ◆ ESTADÍSTICAS Y PROBABILIDADES
- ◆ CIVICA Y CONSTITUCIÓN POLITICA

## NIVEL III

- ◆ PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
- ◆ CALCULO II
- ◆ BASES DE DATOS I
- ◆ TEORÍA DE SISTEMAS
- ◆ PROYECTO EMPRENDEDOR I
- ◆ ALGEBRA LINEAL
- ◆ ESTRUCTURA DE DATOS

## NIVEL IV

- ◆ LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN II
- ◆ ECUACIONES DIFERENCIALES
- ◆ BASES DE DATOS II
- ◆ SISTEMAS DE INFORMACIÓN
- ◆ PROYECTO EMPRENDEDOR II
- ◆ COMPILADORES
- ◆ FORMACIÓN INVESTIGATIVA I

## NIVEL V

- ◆ SISTEMAS OPERATIVOS
- ◆ REDES I
- ◆ INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
- ◆ ELECTRÓNICA BÁSICA
- ◆ FORMACIÓN INVESTIGATIVA II
- ◆ TECNOLOGÍAS EMERGENTES

## NIVEL VI

- ◆ LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN III
- ◆ REDES II
- ◆ TEORIA DE LA ORGANIZACIÓN
- ◆ INGENIERÍA DE REQUISITOS
- ◆ FORMACIÓN INVESTIGATIVA III
- ◆ APLICACIONES MÓVILES

## NIVEL VII

- ◆ LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN IV
- ◆ ARQUITECTURA Y MANTENIMIENTO
- ◆ SEGURIDAD INFORMÁTICA
- ◆ INGENIERÍA DEL SOFTWARE
- ◆ FORMACIÓN INVESTIGATIVA IV
- ◆ ARQUITECTURA DEL SOFTWARE
- ◆ GESTIÓN AMBIENTAL

## NIVEL VIII

- ◆ PROGRAMACIÓN WEB
- ◆ AUDITORIA DE SISTEMAS
- ◆ CALIDAD DEL SOFTWARE
- ◆ FORMACIÓN INVESTIGATIVA IV
- ◆ ELECTIVA I
- ◆ ÉTICA PROFESIONAL

## NIVEL IX

- ◆ SEMINARIO I
- ◆ SEMINARIO II
- ◆ ELECTIVA II
- ◆ TRABAJO DE GRADO

# REQUISITOS

- 1 Foto tamaño 3\*4
- 2 Registo civil
- 3 Fotocopia del documento de identidad
- 4 Pruebas ICFES saber 11
- 5 Fotocopia del diploma y/o acta de grado de bachiller
- 6 Certificado de EPS o SISBÉN



# PROGRAMA



**MODALIDAD**  
Presencial



**DURACIÓN**  
9 Semestres



**VALOR**  
\$ 4.350.889  
Por semestre

## CONTACTO

[mercadeo@iumafis.edu.co](mailto:mercadeo@iumafis.edu.co)

 **+57 350 8754987**