

# Ingeniería de Sistemas

**Presencial**  
Bogotá / Unión Social- Mosquera



## ¿Por qué estudiar Ingeniería de Sistemas?

La Ingeniería de Sistemas te forma como un profesional capaz de diseñar, desarrollar y optimizar soluciones tecnológicas que transforman organizaciones y mejoran la vida de las personas. Es una carrera con alto impacto, grandes oportunidades y un futuro lleno de innovación.

Además, te abre las puertas a un mundo donde la creatividad y la tecnología se unen para crear soluciones reales. Con esta carrera podrás trabajar en áreas como desarrollo de software, ciberseguridad, inteligencia artificial, análisis de datos, automatización, cloud computing, videojuegos y mucho más.

## Campos de desempeño laboral

Nuestra Ingeniería abordará temas como:

- Evaluar y administrar los recursos informáticos, de comunicaciones y de automatización que dan soporte a las organizaciones.
- Generar nuevas empresas de base tecnológica, enfocadas en estudio, planeación, evaluación y generación de proyectos en el campo de la programación, la informática, las comunicaciones y la automatización de procesos productivos, fortaleciendo el aspecto de la seguridad informática.
- Generar nuevas alternativas en la planeación, análisis, diseño y desarrollo de proyectos informáticos de una organización, teniendo en cuenta la identificación y gestión de los riesgos de los sistemas informáticos.
- Diseñar y desarrollar prototipos basados en lógica programable, de alto nivel y programación Web.
- Manejar y proponer el uso de equipos y sistemas asociados al área de las Redes y las Telecomunicaciones.

- Proponer y desarrollar proyectos de investigación que aporten al mejoramiento y evolución de áreas como software educativo, implementación de Bases de Datos y las Comunicaciones. Desarrollar investigación dentro de las organizaciones, buscando la innovación en los sistemas, procesos e infraestructura.
- Desarrollar investigación dentro de las organizaciones, buscando la innovación en los sistemas, procesos e infraestructura.

### Convenios

- SEAB, Parroquias, SENA, Fundación María Luisa, Fundación CRES, Entidades gubernamentales, Cajas de Compensación Familiar, entidades financieras, entre otros

- Miembros de Red de Ingenieros de sistemas - REDIS - IAESTE - DELFIN.

- POSIBILIDAD DE DESCUENTOS O BECAS**
- APLICA CONDICIONES Y RESTRICCIONES**
- HOMOLOGACIÓN TECNÓLOGOS SENA - OTRAS I ES**

## Proyección

**Título otorgado:** Profesional de ingeniería de Sistemas  
**Código SNIES:** 108253  
**Registro Calificado:** Resolución 8609 del 14 de agosto de 2019 de M.E.N (7 años)  
**Duración estimada:** : (10 Semestres, 175 créditos)  
**Horario:** : Lunes a viernes de 7:00 a.m. a 1:00 p.m. (según programación académica, algunos días puede extenderse hasta las 5:00 p.m)  
**Nocturno:** : Lunes a viernes de 6:00 p.m. a 10:00 p.m. y sábados de 7:00 a.m. a 1:00 p.m.  
**Mosquera:** Lunes a viernes de 6:00 p.m. a 10:00 p.m.  
**(Sábados según programación académica de 7:00 a.m. a 1:00 p.m.)**

## Perfil del Ocupacional

El Profesional en Ingeniería de Sistemas de la Unimon serrate, podrá desempeñarse como: Ingeniero o directivo en empresas que desarrollen productos o presten servicios de consultorías, donde se involucren los campos de acción de la Ingeniería de Sistemas. Docente de educación superior en áreas formales asociadas a la ingeniería de sistemas y afines. Profesional emprendedor, con iniciativa, liderazgo y creatividad capaz de proporcionar asesorías, interventorías, consultorías y auditoría a las empresas para mejorar su desempeño, especialmente en la identificación y Gestión de los riesgos de los sistemas informáticos.

## Plan de Estudios

### ¿Qué materias verás durante el programa?

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5
Cálculo diferencial	Cálculo integral	Cálculo multivariado	Ecuaciones diferenciales	Estadística y Probabilidad
Álgebra Lineal	Física mecánica	Física Eléctrica	Física de ondas y Partículas	Matemáticas Discretas
Fundamentos de Programación	Teoría General de Sistemas	Programación II	Programación III	Sistemas de Información
Fundamentos de Ingeniería de Sistemas	Programación I	Estructura de Datos	Base de Datos I	Arquitectura de Computadores
Comunicación Oral y Escrita	Inglés II	Inglés III	Inglés IV	Base de Datos II
Inglés I	Proyecto de vida II	Proyecto de vida III	Proyecto de vida IV	Proyecto de Vida V
Proyecto de Vida I				
Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8	Semestre 9	Semestre 10
Estadística Inferencial	Investigación de operaciones	Gestión de Calidad y Riesgos	Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Formulario y Evaluación de Proyectos
Métodos Numéricos	Delitos y Legalización TI	Gestión de la Seguridad	Opción de Grado I	Desarrollo Sostenible
Ingeniería de Software I	Ingeniería del Software II	Metodología de la investigación	Optativa de Profundización II	Opción de Grado II
Redes I	Redes II	Optativa de profundización I	Seguridad en Redes	Optativa de profundización III
Sistemas Operativos I	Sistemas Operativos II	Redes III	Seguridad en Base de Datos	Análisis Forense
Electiva	Electiva II	Diseño de Arquitectura de Seguridad de TI	Gestión del Talento Humano	Auditoría de Seguridad de TI
Proyecto de vida VI		Creación de Empresas		

**PBX:** 3 902202 - Ext. 1116 o 1126  
info@unimon serrate.edu.co  
**Sede Unión Social** Av. Calle 68 # 62-11  
**Sede Mosquera:** Colegio Compartir Carrera 3  
Este # 10 – 77- Barrio El Trébol

  
Unimon serrate

**SEGUIMOS  
EMPODERANDO  
A LAS GENERACIONES  
FUTURAS**

