

# INGENIERÍA DE SISTEMAS

## PLAN DE ESTUDIOS

**Créditos: 168**

### PRIMER SEMESTRE

- ABC del Inglés Técnico
- Cátedra Colegial
- Comunicación Oral y Escrita
- Conceptos de Redes y Comunicaciones
- Fundamentos de Derecho Constitucional
- Fundamentos de Matemáticas
- Gestión de Sistemas de Información Científica y Bases de Datos
- Historia y Evolución de la Computación (EI)
- Teoría de la Administración Moderna

### SEGUNDO SEMESTRE

- Algoritmos (EI)
- Bases de Datos I
- Cálculo I
- Conceptos Básicos de Procesos
- Contabilidad y Matemáticas Financieras
- Inglés I: English Beginners
- Normativa Nacional/Internacional para TIC
- Sistemas Operativos I
- Topologías de Red

### TERCER SEMESTRE

- Álgebra Lineal
- Análisis Funcional (EI)
- Análisis y Diseño de Procesos
- Bases de Datos II
- Cálculo II
- Hardware y Software
- Inglés II: Basic English
- Mercadeo
- Sistemas Operativos II

### CUARTO SEMESTRE

- Arquitectura empresarial
- Bases de Datos III
- Cálculo III
- Estadística I
- Inglés III: Intermediate English
- Investigación en Ingeniería de Sistemas
- Modelos y metodologías de programación (EI)
- Protocolos de Comunicación
- Sistemas Operativos III

### QUINTO SEMESTRE

- Arquitectura Tecnológica
- Ecuaciones Diferenciales
- Estadística II
- Fundamentos de Física
- Gestión de Proyectos
- Inglés IV: Advanced English
- Lenguajes de Programación I (EI)
- Seguridad en Redes y Comunicaciones
- Sistemas Operativos IV

### SEXTO SEMESTRE

- Física de Electricidad y Magnetismo
- Gerencia de Proyectos TIC (EI)
- Inglés V: Advanced English I
- Inteligencia Artificial
- Lenguajes de Programación II
- Programación Lineal
- Responsabilidad Social y Empresarial
- Sistemas de Información Gerencial y CRMs
- Tendencias en TIC

### SEPTIMO SEMESTRE

- Auditoría y Gestión de Riesgos en TIC (EI)
- Énfasis I (Electiva Profesional)
- Énfasis II (Electiva Profesional)
- Ingeniería de Sistemas en la Región
- Inglés VI: Advanced English II
- Investigación de Operaciones
- Liderazgo y Emprendimiento Empresarial
- Tendencias de la Investigación en Ingeniería

### OCTAVO SEMESTRE

- E-commerce (en Inglés)
- Economía Digital (en Inglés)
- Énfasis III (Electiva Profesional)
- Énfasis IV (Electiva Profesional)
- Ética
- Ingeniería Social y Sostenible
- Pensamiento Sistémico y Complejo (EI)
- Seguridad de la Información

### NOVENO SEMESTRE

- Advanced Seminar Topics in Computer Science (en Inglés)
- Digital Transformation (en inglés)
- Electiva Profesional
- Modelos para la Toma de Decisiones I: Análisis de Problemas
- Proyecto de Grado (EI)