



# INGENIERÍA DE SISTEMAS

**Grado Académico:**  
BACHILLER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

**Título Profesional:**  
INGENIERO DE SISTEMAS

**PERFIL DEL INGRESANTE**

- Sentido de responsabilidad y buena actitud frente al estudio.
- Capacidad de interrelacionarse para el trabajo en equipo.
- Habilidades intelectuales y manejo de conocimientos básicos.
- Habilidades básicas para la investigación científica.
- Aptitudes para el trabajo interdisciplinario.
- Procesar textos y procesos informativos.
- Capacidad de análisis, síntesis y comunicación.
- Facultad creativa, iniciativa personal y capacidad de decisión.
- Responsables, disciplina, trabajo en equipo.
- Capacidad de organización y planificación
- Aprendizaje autónomo y motivación por la calidad

- Comprende y aplica las tecnologías de información y comunicación, hardware, software, procesos y optimización en las soluciones organizacionales y de Ingeniería.

**Especializados**

- Desarrolla software de acuerdo a los requerimientos del cliente para contribuir a la operación del sistema de interés considerando los principios de calidad y ética profesional.
- Formula y ejecuta proyectos de ingeniería de sistemas para transformar, mejorar y optimizar sistemas de interés considerando el enfoque sistémico y previsión interdisciplinaria.
- Gestiona servicios de tecnologías de la información para incrementar la eficiencia de las organizaciones considerando los criterios de seguridad en la transmisión y el almacenamiento de datos.

**PERFIL DEL EGRESADO**

**Competencias Generales**

- Expresa pensamiento lógico, crítico, divergente y creativo, con capacidad de análisis, abstracción, generalización y asociación, orientado al ejercicio científico, a la solución de problemas y a la apreciación artística.
- Comprende el funcionamiento del sistema de simbolización, expresión y comunicación y los aplica en registros formales y académicos, haciendo uso de textos escritos como un sistema fundamental de formalización y transmisión de conocimientos valorando el uso de TICs.

**CAMPO OCUPACIONAL**

- Profesional que, tras cursar los estudios necesarios y obtener el título correspondiente, cuenta con una autorización legal para analizar, comprender, diseñar e implementar propuestas de solución con tecnologías de Información y Enfoque sistémico que contribuyan al proceso de toma de decisiones en una organización para el desarrollo económico y social; desarrollando e implementando soluciones tecnológicas integrales en los sectores productivos de la región como director, gerente, jefe, analista, desarrollador, administrador de redes, auditor, fiscalizador, proyectista, investigador en el campo de Ingeniería de Sistemas y/o Informática

**Específico:**

- Comprende y aplica matemáticas, teoría de sistemas, ciencias de las organizaciones e informática, para el análisis y diseño mediante los principios de ingeniería.

**PLAN DE ESTUDIOS**

III CICLO	IV CICLO	V CICLO	VI CICLO	VII CICLO	VIII CICLO	IX CICLO	X CICLO
Análisis Matemático	Matemática Avanzada	Investigación de Operaciones	Investigación y Optimización Operativa	Optimización de procesos	Innovación de Tecnología de Información	Inteligencia de Negocios	Deontología Ingeniería de Sistemas
Geometría Analítica y Vectorial	Matemática Discreta	Arquitectura Tecnológica	Redes y transmisión de información	Seguridad de la Información	Gestión Empresarial	Gestión de Servicios Tecnología de Información	Auditoría de Tecnología de Información
Introducción a la Ingeniería de Sistemas	Estadística I	Estadística II	Inteligencia Financiera	Formulación de Proyectos	Gestión de Proyectos	Desarrollo de Aplicaciones Web	Desarrollo de Aplicaciones Móviles
Algoritmia	Teoría Económica	Estructura de Datos	Diseño de Base de Datos	Gestión de Base de Datos	Metodología de la Investigación	Seminario de Investigación	Taller de Investigación
Física	Metodología de la Programación	Metodología de Desarrollo del Software	Análisis y diseño de software	Electivo 1	Electivo 2	Electivo 3	Electivo 4
Inglés	Tecnologías Emergentes	Ingeniería del Conocimiento				(*) Practicas preprofesionales	