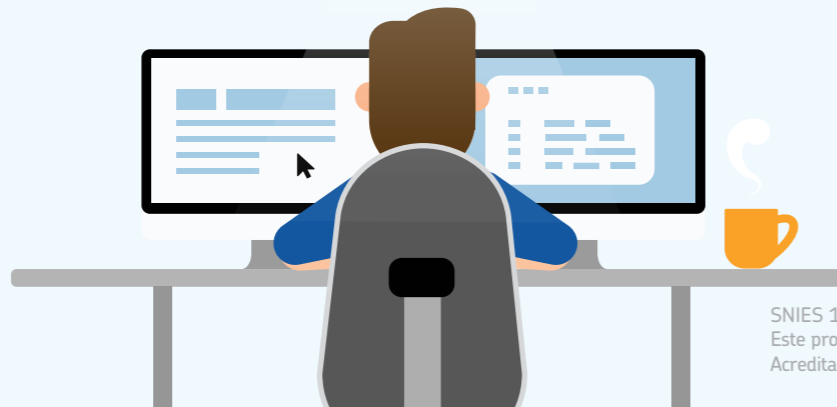


# PLAN DE ESTUDIOS - INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	SEMESTRE 10
3 créditos Introducción al Modelado de Sistemas	2 créditos Técnicas y Prácticas de Programación	3 créditos Programación Orientada a Objetos	3 créditos Lógica para Ciencias de la Computación	3 créditos Computabilidad y Complejidad	3 créditos Desarrollo Formal de Sistemas	3 créditos Computación Científica	2 créditos Introducción a la Seguridad Informática	2 créditos Ética	3 créditos Ingeniería Económica
1 crédito Herramientas Computacionales	3 créditos Estructuras de Datos	3 créditos Lógica Digital y Lenguaje de Máquina	3 créditos Árboles y Grafos	3 créditos Computación Gráfica	3 créditos Análisis y Diseño de Algoritmos	3 créditos Procesos y Diseño de Software	3 créditos Construcción de Software y Pruebas	2 créditos Tecnologías Emergentes	6 créditos Práctica Profesional
2 créditos Introducción a la Ing. de Sistemas y Computación	3 créditos Álgebra Lineal	3 créditos Cálculo Multivariable	3 créditos Arquitectura de Computador	3 créditos Comunicación de Datos	3 créditos Gestión de Proyectos de Tecnología	3 créditos Programación Paralela	3 créditos Sistemas Inteligentes		
3 créditos Introducción a la Programación	3 créditos Cálculo Integral	3 créditos Ecuaciones Diferenciales	4 créditos Cinemática y Dinámica	3 créditos Probabilidad y Estadística	3 créditos Gestión y Modelación de Datos	2 créditos Aspectos Éticos, Sociales y Profesionales de la Computación	2 créditos Proyecto Social		
3 créditos Cálculo Diferencial	2 créditos Teología I	2 créditos Teología II	3 créditos Diseño de Interfaces Humano-Computador	3 créditos Electricidad y Magnetismo	3 créditos Sistemas Operativos	Énfasis en ingeniería de Datos			
2 créditos Expresión Oral y Escrita	2 créditos Humanidades II	4 créditos Programación Funcional		3 créditos Física Térmica y Ondulatoria		3 créditos Aprendizaje Automático y Análisis de Datos	3 créditos Procesamiento de Grandes Volúmenes de Datos	3 créditos Internet de las Cosas y Computación en la Nube	
2 créditos Constitución Política Democracia Colombiana						Énfasis en Videojuegos y Sistemas Interactivos			
2 créditos Humanidades I						3 créditos Animación y Simulación	3 créditos Sistemas de Interacción	3 créditos Desarrollo de Videojuegos	
0 créditos Experiencia Formativa Vida Universitaria						Comunes y obligatorias a ambos énfasis			
						1 crédito Seminario de Investigación	2 créditos Preparación de Proyectos de Investigación e innovación	6 créditos Trabajo de Grado	

\*128 créditos de Núcleo de Formación Fundamental  
 \*12 créditos de Electivas Generales  
 \*18 créditos de Énfasis (ENF). El ENF se declara con 60 créditos aprobados.  
 \*12 créditos de Opción Complementaria (OC). La OC se declara con 36 créditos aprobados.



- Núcleo de formación fundamental
- Énfasis
- Comunes a ambos énfasis
- Asignaturas a elección

**170**  
créditos

SNIES 1042 - Dur. 10 sem. diurna - 170 créditos - Reg. Cal. 001104 del 30 de enero de 2019 por 7 años.  
 Este programa se ofrece y se desarrolla en Cali, Valle del Cauca. Formación profesional universitaria.  
 Acreditación de alta calidad: Res. 9917 del 19 de junio de 2018 por 6 años

El Ingeniero de Sistemas y Computación Javeriano está en capacidad de:

- Proponer, diseñar, construir, evaluar y mantener soluciones informáticas con responsabilidad ética, legal y profesional.
- Aportar, desde los ámbitos de la informática y la computación, al trabajo de equipos interdisciplinarios para resolver problemas de orden técnico y social.
- Equilibrar adecuadamente las soluciones informáticas entre proveedores, equipos y software de modo que aquellas sean óptimas económica y técnicamente.
- Participar y dirigir equipos de trabajo en las industrias de desarrollo de software, en los departamentos de tecnología de información, con compañías de consultoría tecnológica y en la investigación aplicada.
- Liderar empresas de desarrollo tecnológico, creando así productos y servicios novedosos y de gran valor agregado.
- Proponer soluciones creativas y utilizar tecnología de punta para abordar problemas complejos en el campo de las ingenierías y las ciencias.

**El Ingeniero de Sistemas y Computación se desempeña en campos diversos:**

- Diseño web
- Robótica
- Seguridad informática
- Multimedia
- Infraestructura Tecnológica
- Desarrollo de Software
- Telecomunicaciones
- Gestión tecnológica
- Consultoría tecnológica e investigación aplicada.