



## CONVENCIONES

Asignatura  
Créditos

Pre-requisito  
Co-requisito

- \* Una opción complementaria debe tener mínimo 6 créditos de un mismo departamento, excepto sistemas y deportes. El estudiante puede decidir no tomar una opción complementaria, en cuyo caso podrá usar los créditos para realizar una nueva línea de énfasis.
- \*\* Una línea de énfasis debe tener mínimo 6 créditos aprobados.
- \*\*\* Dependiendo de la asignatura seleccionada por el estudiante, puede tener como pre-requisito otra de las asignaturas de Ciencias Básicas del plan de estudios.

## REQUISITOS DE GRADO (OBJETIVOS)

Requisito de Lengua Extranjera: Nivel B2  
Saber Pro

## TOTAL DE CRÉDITOS

Núcleo de Formación Fundamental: 113  
Énfasis: 11  
Opciones Complementarias: 6  
Electivo: 8



Engineering  
Accreditation  
Commission

Título: Ingeniero(a) de Sistemas  
Duración estimada: 8 semestres  
SNIES: 3079  
Resolución de registro calificado: 009842 del 16 de junio de 2020, vigencia 12 de marzo de 2026.  
Programa presencial ofertado en Bogotá

## RESPONDEREMOS A TUS INQUIETUDES EN:

www.javeriana.edu.co/carrera-ingenieria-de-sistemas  
javeriana.edu.co/ayudaenlinea | PBX: 3208320 Ext. 2056  
Programa Contacto – Centro de Atención a Aspirantes  
Cra 7 No. 40B- 36 Edificio Jorge Hoyos Vásquez, S.J. Piso 1  
Twitter: @ContactoPUJ | Facebook: Contacto Javeriana



# PLAN DE ESTUDIOS

## CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA

Fotografía: ESB Professional/Shutterstock.com

El plan de estudios es uno de los componentes curriculares, que permite la planificación de los contenidos, tiempos y acciones para cumplir dichos propósitos. Está organizado por créditos académicos en concordancia con lo estipulado en el Decreto 1075 de 2015 del MEN, siendo éstos, la unidad de medida del trabajo académico para expresar todas las actividades que hacen parte del plan de estudios que deben cumplir los estudiantes.

El plan de estudios se encuentra estructurado desde varios puntos de vista. Uno de estos puntos de vista atiende a las disposiciones institucionales actuales para la configuración de experiencias formativas. Desde esta perspectiva, los planes de estudio de la Pontificia Universidad Javeriana se estructuran en asignaturas del Núcleo de Formación Fundamental (NFF), asignaturas de énfasis, asignaturas complementarias y electivas.

### NÚCLEO DE FORMACIÓN FUNDAMENTAL (113 CRÉDITOS):

Asignaturas propias del conocimiento de la carrera las cuales son fundamentales para el desarrollo del estudiante en su campo de estudio.

**Núcleo de formación fundamental Ciencias básicas:** Asignaturas que le permiten al estudiante el desarrollo del pensamiento lógico, propiedades y relaciones entre entidades abstractas.

**Núcleo de formación fundamental Ingeniería aplicada:** Comprende la concepción, apropiación y aplicación del conocimiento científico y técnico de la disciplina.

**Núcleo de formación fundamental Socio-humanística:** Comprende la formación social y humana que el estudiante debe apropiarse y que además le servirá a lo largo de su trayectoria profesional y personal.

### ÉNFASIS (11 CRÉDITOS):

Promueven la apropiación y aplicación de conocimientos en un campo específico de la carrera; el objetivo es que este conocimiento especializado contribuya a formar al estudiante en la solución de problemas de la comunidad y la industria.

#### INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS

Aborda el diseño de algoritmos y estrategias con el propósito de programar máquinas que, al imitar las capacidades del ser humano, permiten automatizar procesos que apoyen significativamente la producción de las empresas y la vida de las organizaciones, así como suplantar al ser humano en tareas riesgosas y repetitivas.

#### DESARROLLO AVANZADO DE SOFTWARE Y SEGURIDAD DIGITAL

Involucra dos grandes sub-áreas: infraestructura y desarrollo; La primera se enfoca principalmente en la construcción de soluciones seguras y eficientes para las capas bajas de un sistema informático (sistemas operativos, dispositivos IoT, redes, middleware); la segunda se orienta a la construcción de aplicaciones informáticas complejas, centrándose en los módulos de software de las capas superiores.

#### SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN

Esta línea aborda la gestión de estrategias, procesos, tecnologías y herramientas requeridos para la construcción de sistemas de información que permitan convertir los datos en información, la información en conocimiento y el conocimiento en planes que conduzcan a acciones de negocio rentables.

#### COMPUTACIÓN VISUAL

Aborda las diferentes tecnologías para construir modelos e imágenes por computador que simulen la realidad, permitiendo crear aplicaciones que apoyen procesos de diversas áreas como medicina, medio ambiente, entretenimiento (juegos), entre otros.

### COMPLEMENTARIAS (6 CRÉDITOS):

Buscan el aprendizaje de conocimientos y competencias que complementen la formación del estudiante por medio de, o bien cursos de otras disciplinas, o de otras actividades del currículo tales como prácticas, proyectos de investigación y certificaciones, entre otras.

### ELECTIVAS (8 CRÉDITOS):

Cursos libres ofrecidos por todos los departamentos de la Universidad; en este caso el estudiante inscribe dichos cursos de acuerdo con sus intereses personales de formación.

[www.javeriana.edu.co/carrera-ingenieria-de-sistemas](http://www.javeriana.edu.co/carrera-ingenieria-de-sistemas)



Engineering  
Accreditation  
Commission

**Título:** Ingeniero(a) de Sistemas  
**Duración estimada:** 8 semestres  
**SNIES:** 3079  
**Resolución de registro calificado:** 009842 del 16 de junio de 2020, vigencia 12 de marzo de 2026.  
**Programa presencial ofertado en Bogotá**

**RESPONDEREMOS A TUS INQUIETUDES EN:**  
[www.javeriana.edu.co/carrera-ingenieria-de-sistemas](http://www.javeriana.edu.co/carrera-ingenieria-de-sistemas)  
[javeriana.edu.co/ayudaenlinea](mailto:javeriana.edu.co/ayudaenlinea) | PBX: 3208320 Ext. 2056  
Programa Contacto – Centro de Atención a Aspirantes  
Cra 7 No. 40B-36 Edificio Jorge Hoyos Vásquez, S.J. Piso 1  
Twitter: @ContactoPUJ | Facebook: Contacto Javeriana