

# INGENIERÍA DE SISTEMAS

Registro SNIES  
20710

## BECA PIONERO

20%  
de descuento  
sobre el valor  
de la matrícula  
e inscripción  
gratuita.

Título Obtenido  
Ingeniero (a)  
de Sistemas

Duración  
9 Semestres

Jornada  
Única

Total de  
Créditos 159

Resolución 10320 del 27 de junio de 2018 M.E.N. - Registro Calificado

**¿En qué consiste el programa?** es una profesión orientada a la ingeniería del software y de teleinformática, desarrollando en el estudiante competencias para plantear propuestas innovadoras y soluciones a problemas, apoyadas en tecnologías de la información y comunicación.

## ¿En qué áreas me puedo desempeñar?

El Ingeniero de Sistemas egresado de la Universidad de Boyacá se desempeña como:

- Constructor de Sistemas Informáticos y/o Teleinformáticos: profesional que tiene la capacidad de planear, analizar, diseñar, programar e implantar sistemas de información apoyados en redes de comunicaciones.
- Consultor Informático: profesional que asesora en la adquisición, implantación

y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación.

- Gerente en el área de Tecnologías de la Información y Comunicación: profesional capaz de planificar, direccionar, administrar y evaluar proyectos informáticos que apoyen la gestión empresarial.
- Emprendedor: profesional visionario e innovador que propone nuevos productos y servicios informáticos.
- Investigador: profesional que promueve, lidera y desarrolla proyectos de investigación en el área de Tecnologías de la Información y Comunicación.



Comunícate con Nosotros  
**317 400 3603**

[admisiones@uniboyaca.edu.co](mailto:admisiones@uniboyaca.edu.co)

[www.uniboyaca.edu.co](http://www.uniboyaca.edu.co)

• **OBJETIVO DEL PROGRAMA** • Formar profesionales capaces de gestionar, planear, analizar, diseñar, desarrollar e implantar sistemas que apoyen el trabajo empresarial y permitan ofrecer alternativas de solución a los diversos problemas de las organizaciones y su entorno, haciendo uso de las tecnologías de información y telecomunicaciones disponibles. Adicionalmente, busca la aplicación efectiva de dichas tecnologías en los diversos campos de las ciencias y del quehacer humano.

## • Plan de Estudios •

### I SEMESTRE

- Matemática Básica
- Expresión Oral y Escrita
- Introducción al Programa
- Lógica de la Programación
- Informática Básica
- Lógica
- Deporte Formativo
- Formación Integral I
- Humanidades

Créditos Semestre **18**

### II SEMESTRE

- Cálculo Diferencial
- Mecánica
- Álgebra Lineal
- Contabilidad y Presupuesto
- Programación Básica
- Constitución y Formación Ciudadana
- Formación integral II

Créditos Semestre **18**

### III SEMESTRE

- Cálculo Integral
- Electromagnetismo
- Matemáticas Discretas
- Bases de Datos
- Estructuras de Datos
- Estadística Descriptiva

Créditos Semestre **18**

### IV SEMESTRE

- Ecuaciones Diferenciales
- Electrónica
- Redes de Computadores I
- Programación Avanzada
- Teoría de la Computación
- Estadística Inferencial
- Inglés I

Créditos Semestre **18**

### V SEMESTRE

- Pensamiento Sistemático Aplicado
- Redes de Computadores II
- Arquitectura de Computadores
- Ingeniería del Software I
- Metodología y Práctica de la Investigación
- Ética General
- Inglés II

Créditos Semestre **18**

### VI SEMESTRE

- Redes de Computadores III
- Sistemas Operativos
- Ingeniería de Software II
- Emprendimiento de Innovación TI
- Electiva Complementaria I
- Inglés III
- Electiva Libre I

Créditos Semestre **18**

### VII SEMESTRE

- Optimización de Modelos
- Electiva de Profundización I
- Sistemas Distribuidos
- Ingeniería del Software III
- Seminario de Investigación
- Electiva Complementaria II
- Problemas de Contexto

Créditos Semestre **18**

### VIII SEMESTRE

- Formulación de Proyectos de TI
- Auditoría en Tecnologías de Información
- Electiva de Profundización II
- Gerencia de Proyectos de Tecnología
- Inteligencia Artificial
- Ética Profesional
- Electiva Libre II

Créditos Semestre **18**

### IX SEMESTRE

- Electiva de Profundización III
- Práctica Profesional
- Alternativa de Grado

Créditos Semestre **15**

## BECAS E INCENTIVOS PREGRADO

- **Beca de excelencia (50%, 40%, 30% y 20%):** se otorga a los cinco mejores bachilleres (por cada promoción) de cada colegio del país.
- **Beca Pruebas saber 11 (50%, 40% y 30%):** se otorga a los tres mejores puntajes de las pruebas saber 11 (por cada promoción) de cada colegio del país.
- **Beca convenio Studium 10%:** se otorga a todos los bachilleres egresados de colegios con los cuales se haya firmado y esté vigente dicho convenio.
- **Beca egresados SENA (técnicos y tecnólogos) 15%**

- **Beca a Egresados 15%:** se otorga a egresados de la institución, así como a sus hijos y cónyuge (15%).
- **Beca estímulo Deportivo 20%:** se otorga a campeones locales, regionales o nacionales en alguna disciplina que se practique en la Universidad de Boyacá.
- **Becas familias Universidad de Boyacá (20%, 15% y 10%):** para miembros de la misma familia (padres, hijos, hermanos o cónyuge).
- **Beca grupos empresariales (20%, 15% y 10%):** para funcionarios de la misma empresa o entidad que ingresen a la Universidad.



Para conocer el plan de becas completo escanea el código QR

Síguenos en



### Alternativas de Financiación:

- ICETEX • AV Villas • BBVA • Sufi Bancolombia • Fincomercio
- Financiera Comultrasan • Davivienda • Coomuldesa • Comerciacoop