



Universidad
Tecnológica
de Bolívar



Escuela de
Transformación
Digital

Plan de estudio

Ingeniería de de Sistemas y Computación

Semestre 1

- ◆ Taller de comprensión lectora
- ◆ Cálculo diferencial
- ◆ Química general
- ◆ Matemática básica
- ◆ Fundamentos de programación
- ◆ Seminario de ingeniería de sistemas y computación

Semestre 3

- ◆ Taller de escritura académica
- ◆ Cálculo vectorial
- ◆ Física electricidad y magnetismo
- ◆ Programación orientada a objetos
- ◆ Lengua extranjera II

Semestre 5

- ◆ Constitución política
- ◆ Estadística y probabilidad
- ◆ Algoritmos y complejidad
- ◆ Bases de datos
- ◆ Desarrollo de software
- ◆ Lengua extranjera IV

Semestre 7

- ◆ Formulación y evaluación de proyectos
- ◆ Ciudadanía global
- ◆ Electiva complementaria I
- ◆ Arquitectura del computador
- ◆ Sistemas y modelos
- ◆ Ingeniería de software

Semestre 9

- ◆ Electiva empresarial
- ◆ Electiva de humanidades II
- ◆ Electiva complementaria III
- ◆ Computación en paralelo
- ◆ Tópicos especiales de ciencias computacionales
- ◆ Proyecto de ingeniería II

Semestre 2

- ◆ Cálculo integral
- ◆ Física mecánica
- ◆ Álgebra lineal
- ◆ Programación
- ◆ Lengua extranjera I

Semestre 4

- ◆ Ecuaciones diferenciales y en diferencia
- ◆ Física calor y ondas
- ◆ Matemática discreta
- ◆ Estructura de datos
- ◆ Lengua extranjera III

Semestre 6

- ◆ Creatividad y emprendimiento
- ◆ Estadística inferencial
- ◆ Comunicaciones y redes
- ◆ Procesamiento numérico
- ◆ Arquitecturas de software
- ◆ Lengua extranjera V

Semestre 8

- ◆ Electiva de humanidades I
- ◆ Electiva complementaria II
- ◆ Sistemas operativos
- ◆ Inteligencia artificial
- ◆ Infraestructura para TI
- ◆ Proyecto de ingeniería I

Semestre 10

- ◆ Ética
- ◆ Electiva complementaria IV
- ◆ Práctica profesional