

# Plan de Estudios

## Licenciatura en Ingeniería de Software y Sistemas Computacionales



### Primer Semestre

- Fundamentos de la Ingeniería de Software y Sistemas Computacionales
- Metodología y programación de sistemas
- Taller de introducción a la programación Windows
- Fundamentos de bases de datos
- Modelos matemáticos
- Lengua extranjera I
- Procesos y expresión del pensamiento

### Segundo Semestre

- Modelado de sistemas
- Programación estructurada y orientada a objetos
- Programación orientada a entornos visuales
- Taller de desarrollo basado en los nuevos paradigmas
- Gestión de información en bases de datos
- Métodos numéricos en Ingeniería de Software
- Lengua extranjera II
- Creatividad y Comunicación

### Tercer Semestre

- Programación orientada a aspectos
- Programación para el desarrollo de aplicaciones web
- Diseño de la interfaz gráfica (front end)
- Matemáticas avanzadas aplicadas a la ingeniería
- Modelos estadísticos y probabilísticos
- Lengua extranjera III
- La persona y su interacción con los otros

### Cuarto Semestre

- Programación para plataformas OS X
- Desarrollo integral para aplicaciones empresariales
- Taller de desarrollo móvil para plataforma Windows
- Implementación e integración de servidores para el desarrollo de software
- Fundamentos de redes y ruteo
- Lengua extranjera IV
- Diálogo intercultural

### Quinto Semestre

- Administración de proyectos tecnológicos
- Modelos abstractos para el desarrollo de software
- Taller de desarrollo móvil para plataforma Android
- Modelados y procesamiento de imágenes
- Administración de bases de datos
- Conmutación en redes de área local
- Metodología de la investigación
- Fe y desarrollo espiritual

### Sexto Semestre

- Calidad de desarrollo de software
- Taller de desarrollo móvil con entorno HTML
- Taller de desarrollo móvil para plataforma
- Desarrollo de sistemas georeferenciados
- Desarrollo de almacenes de datos (Dataware)
- Tecnologías para redes de área extendida
- Emprendimiento sustentabilidad
- Asignatura 1 del área curricular común

### Séptimo Semestre

- Desarrollo colaborativo
- Sistemas aplicados al desarrollo sustentable
- Realidad virtual
- Aplicación de sistemas Geo-referenciados
- Minería de datos
- Seguridad en sistemas de información
- Taller de empleo, autoempleo y actividad empresarial
- Valores y ética profesional

### Octavo Semestre

- Reingeniería de software
- Integración de aplicaciones orientadas al modelo negocio
- Realidad aumentada
- Desarrollo de inteligencia de negocios
- Infraestructura de alta disponibilidad
- Taller de investigación
- Taller proyecto profesional ocupacional
- Asignatura 2 del área curricular común

**Duración:**  
8 semestres

**Modalidad:**  
Escolarizada

**RVOE Acuerdo:**  
20232637

### Asignaturas Obligatorias Electivas del Área Común

#### Obligatoria Electiva 1

El Fenómeno Religioso

El Mensaje Liberador de Jesús

Fe Religiosa y Mundo Actual

#### Obligatoria Electiva 2

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Humanidades

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde la Ciencias Económico- Administrativas

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde el Arte y el Diseño

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde la Ciencia y la Tecnología

Seminario: Transformación de la Realidad Social desde las Ciencias de la Vida