

# Ingeniería de Software y Sistemas Computacionales



Acreditada por:



## ¿QUÉ HACE

### UN INGENIERO DE SOFTWARE Y SISTEMAS COMPUTACIONALES?

Es un profesional **creativo e innovador**, capaz de **analizar, diseñar, desarrollar, implementar, evaluar y mantener productos de software y redes de datos**, a través del uso de los avances tecnológicos en los ámbitos de cómputo, ingeniería de software, innovación tecnológica, desarrollo inteligente y tratamiento de la información.

Realiza procesos colaborativos de ingeniería para el **desarrollo de software** con calidad, utilizando las metodologías más apropiadas y actuales, **genera soluciones computacionales** empleando novedosas herramientas y diversas plataformas de programación.

## ¿CUÁL ES EL CAMPO DE TRABAJO DE UN INGENIERO DE SOFTWARE Y SISTEMAS COMPUTACIONALES?

**APLICA PROCESOS ADECUADOS**, metodologías precisas en el desarrollo y creación de software multiplataforma, mejora la calidad, empleando menor tiempo y a menor costo.

Dentro de los roles más comunes están: arquitecto de software, analista de datos, ingeniería de requerimientos, mejora de procesos, consultor en tecnología, diseño de interfaz gráfica, pruebas y calidad, seguridad, administración de bases de datos, administración de proyectos tecnológicos, instalación y mantenimiento de redes computacionales.

# ¿POR QUÉ ESTUDIAR INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS COMPUTACIONALES EN LA UNIVERSIDAD LA SALLE BAJÍO?

- **Nuestro plan de estudios** es novedoso, adaptado a las necesidades de software que se requieren en el país y en el extranjero, lo que permite mantener un nivel de competencia global.
- **Contamos con un equipo de profesores** con grado de Maestro, que además de tener los conocimientos teóricos en la materia, también desarrollan ampliamente la práctica acorde a los cambios tecnológicos. Nuestro programa ofrece certificaciones líderes de tecnología como la Academia de Cisco (Cisco Certified Networking Academy) y Microsoft: Desarrollo de Software, Administración de Bases de Datos, Seguridad, entre otras.

- **También participarás en visitas** a empresas, conferencias, congresos, seminarios, foros, semanas académicas, donde aplicarás tus conocimientos y tendrás acceso a información actualizada sobre tecnología diversa. Tenemos convenios con empresas como IBM, Banco del Bajío, Microsoft, General Motors, Cisco, Mazda, CONCYTEG, entre otros.
- **Podrás viajar de Intercambio Académico** nacional o internacional, ya que, contamos con una amplia lista de Universidades en convenio, lo que te proporcionará una experiencia inolvidable en tu carrera.

## ¿QUÉ MATERIAS SE CURSAN EN LA CARRERA?

Con reconocimiento de Validez Oficial de Estudios conforme al acuerdo No. 2002188 con fecha 18 de agosto de 2000 ante la Secretaría de Educación Pública.

### 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  
Comunicación Profesional  
Optativa de Lengua Extranjera I  
Contexto Mundial y Nacional

### 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  
Optativa de Lengua Extranjera II  
Antropología Filosófica

### 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  
Optativa de Lengua Extranjera III  
El Humanismo

## CUARTO SEMESTRE

Programación para Plataforma OS X  
Desarrollo Integral para Aplicaciones Empresariales  
Taller de Desarrollo Móvil para Plataforma Windows  
Fundamentos de Redes y Ruteo  
Implementación e Integración de Servidores para el Desarrollo de Software  
Optativa de Lengua Extranjera IV  
Religión, Cultura y Trascendencia

## QUINTO SEMESTRE

Administración de Proyectos Tecnológicos  
Modelos Abstractos para el Desarrollo de Software  
Taller de Desarrollo Móvil para Plataforma Android  
Modelado y Procesamiento de Imágenes  
Conmutación en Redes de Área Local  
Administración de Bases de Datos  
Metodología de la Investigación  
El Mundo desde la Perspectiva Cristiana

## SEXTO SEMESTRE

Calidad en el Desarrollo de Software  
Taller de Desarrollo Móvil con Entorno HTML  
Taller de Desarrollo Móvil para Plataforma iOS  
Desarrollo de Sistemas Geo - Referenciados  
Diseño de Almacenes de Datos (Datawarehouse)  
Tecnologías para Redes de Área Extendida  
Desarrollo de Negocios I  
Liderazgo y Desarrollo Profesional  
La Comunidad Cristiana en la Posmodernidad

## SÉPTIMO SEMESTRE

Desarrollo Colaborativo  
Sistemas aplicados al Desarrollo Sustentable  
Realidad Virtual  
Aplicación de Sistemas Geo - Referenciados  
Minería de Datos  
Seguridad en Sistemas de Información  
Desarrollo de Negocios II  
Ciudadanía y Responsabilidad Social

## OCTAVO SEMESTRE

Reingeniería de Software  
Integración de Aplicaciones Orientadas al Modelo de Negocio  
Realidad Aumentada  
Desarrollo de Inteligencia de Negocios  
Infraestructura de Alta Disponibilidad  
Valuación de Software  
Taller de Investigación  
Ética

\*Estos planes de estudio pueden ser modificados de acuerdo al ajuste curricular de la propia Universidad.



# ¿QUÉ HABILIDADES, ACTITUDES Y VALORES DEBES POSEER COMO ASPIRANTE A ESTA CARRERA?

## HABILIDADES:

Comprensión de situaciones complejas, creatividad, razonamiento lógico, deducción, capacidad de síntesis y habilidad descriptiva.

## ACTITUDES Y VALORES:

Honestidad, confianza, compromiso, responsabilidad, respeto, trabajo en equipo, moderación.



Sigue el código QR para visitar  
nuestro canal de youtube  
**y ver el video del programa.**

## CENTROS DE APOYO

- Centro de Cómputo con más de 600 equipos a disposición de nuestros alumnos.
- Centro de Lenguas que imparte los idiomas de inglés, francés e italiano.
- Biblioteca con más de 110 mil volúmenes de consulta especializada y de esparcimiento.
- Contamos con equipamiento y recursos audiovisuales en nuestras aulas, necesarios para que tomes clases de manera interactiva.
- Todas las áreas comunes al aire libre cuentan con red inalámbrica de internet.
- Clínicas, Talleres y Laboratorios especializados para el desarrollo de tus prácticas.

**DURACIÓN DE LA CARRERA:** Ocho semestres

## HORARIOS Y TURNOS EN LOS QUE SE OFRECE:

**Vespertino de** 14:00 a 21:00 h

**CAMPUS EN LOS QUE SE IMPARTE:** Campestre

## CAMPUS CAMPESTRE FACULTAD DE INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS

Av. Universidad 602, Col. Lomas del Campestre, León, Gto. México

Tel. (477) 710 85 00, ext. 2600 y 2601

[c\\_ingenieriasytec@lasallebajio.edu.mx](mailto:c_ingenieriasytec@lasallebajio.edu.mx) • [admisiones@lasallebajio.edu.mx](mailto:admisiones@lasallebajio.edu.mx)

**WhatsApp Felinobot Admisiones: 477 406 7343**

*¿Te gustaría conocer las instalaciones del Campus y despejar dudas?*

*Visítanos en nuestra página:*

*[www.lasallebajio.edu.mx](http://www.lasallebajio.edu.mx) y solicita tu Visita La Salle.*

