

Campo Ocupacional



El ingeniero en sistemas computacionales se podrá incorporar a cualquier ámbito social o productivo en el cual exista la necesidad de desarrollar alguna aplicación computacional. Algunos ejemplos son:

- Empresas dedicadas al desarrollo de software.
- Instalación de Redes y cámaras IP.
- Empresas dedicadas al diseño web.
- Auditor o consultor en normas internacionales de software y de procesos.

Plan de Estudios

Asignaturas Comunes

- Cálculo diferencial
- Cálculo integral
- Álgebra lineal
- Cálculo vectorial.
- Fundamentos de investigación.
- Taller de ética.
- Desarrollo sustentable.
- Taller de investigación I.
- Taller de investigación II.
- Probabilidad y estadística
- Química
- Física

Asignaturas de Administración

- Contabilidad Financiera
- Cultura Empresarial

Asignaturas de Ingeniería

- Administración de Bases de Datos
- Administración de Redes
- Arquitectura de Computadoras
- Conmutación/Enrutamiento en Redes de Datos
- Estructuras de Datos
- Fundamentos de Bases de Datos
- Fundamentos de Ingeniería del Software
- Fundamentos de Programación
- Fundamentos de Telecomunicaciones
- Gestión de Proyectos de Software
- Graficación
- Ecuaciones Diferenciales
- Ingeniería del Software
- Inteligencia Artificial
- Investigación de Operaciones
- Lenguajes de Interfaz
- Lenguajes y Autómatas I
- Lenguajes y Autómatas II
- Matemáticas Discretas
- Métodos Numéricos
- Principios Eléctricos y Aplicaciones Digitales
- Programación Lógica y Funcional
- Programación Orientada a Objetos
- Programación Web
- Redes de Computadoras
- Simulación
- Sistemas Operativos
- Sistemas programables
- Taller de Administración
- Taller de Bases de Datos
- Taller de Sistemas Operativos
- Tópicos avanzados de programación
- Actividades complementarias
- Servicio social
- Residencia

Especialidad

La especialidad que el alumno cursará está contemplada en la última parte de la carrera y comprenderá un número determinado de Asignaturas con un total de 30 créditos, dirigidas a fortalecer los conocimientos teórico - práctico sobre las áreas en las que se desarrollará profesionalmente el egresado. Dicha especialidad tendrá adecuaciones periódicas de acuerdo al desarrollo tecnológico de la región.

- El programa cuenta con la acreditación de **CACEI**.
- Podrás participar en educación dual.
- Tendrás la oportunidad de realizar estancias en el extranjero.



Objetivo

Formar profesionistas líderes con visión estratégica y amplio sentido ético; capaz de diseñar, desarrollar, implementar y administrar tecnología computacional para aportar soluciones innovadoras en beneficio de la sociedad; en un contexto global, multidisciplinario y sostenible.

Características del Ingeniero en Sistemas Computacionales

Es el responsable del diseño e instalación de software, redes y TIC's con el propósito de automatizar el flujo de la información. Además de estar a la vanguardia en el manejo y diseño de Aplicaciones.

Perfil de Ingreso

- Contar con certificado de Educación Media Superior. (De preferencia en el área de Físico Matemático).

Perfil de Egreso

1. Implementa aplicaciones computacionales para solucionar problemas en diversos contextos, integrando diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.
2. Diseña, desarrolla y aplica modelos computacionales para solucionar problemas, mediante la selección y uso de herramientas matemáticas.
3. Diseña e implementa interfaces para la automatización de sistemas de hardware y desarrollo del software asociado.
4. Coordina y participa en equipos multidisciplinarios para la aplicación de soluciones innovadoras en diferentes contextos.
5. Diseña, implementa y administra bases de datos optimizando los recursos disponibles, conforme a las normas vigentes de manejo y seguridad de la información.
6. Desarrolla y administra software para apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones cumpliendo con estándares de calidad.

Informes:

Instituto Tecnológico de San Luis Potosí
División de Estudios Profesionales
Tel:(444) 804-7631
Av. Tecnológico S/N, Col. UPA
Soledad de Graciano Sánchez, México



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Ingeniería en Sistemas Computacionales



**Instituto Tecnológico
de San Luis Potosí**

www.itslp.edu.mx