

Administra y automatiza las tecnologías de la información con un enfoque ético e innovador.

## CONTACTO

### COORDINACIÓN DE LA CARRERA

[ing.sistemas@iteso.mx](mailto:ing.sistemas@iteso.mx)

Tel. 33 3669 3434, ext. 3906

### Admisión Carreras

[admission@iteso.mx](mailto:admission@iteso.mx) / [admission.iteso.mx](http://admission.iteso.mx)

Tel. 33 3669 3535  33 1333 2672

### Apoyo Educativo

[mafin@iteso.mx](mailto:mafin@iteso.mx) / Tel. 33 3669 3552

### ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

[carreras.iteso.mx](http://carreras.iteso.mx)

[iteso.mx](http://iteso.mx)



SITIO WEB DE LA CARRERA



# Ingeniería en SISTEMAS COMPUTACIONALES

Modalidad Escolar



ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara



AUSJAL



Jesuitas México



## ESTA CARRERA ES PARA TI SI:

- Quieres crear y administrar plataformas eficientes que sostienen los avances tecnológicos, como los centros de datos, la nube y las bases de datos.
- Te interesa la programación, el procesamiento de información, crear *scripts* que automaticen tareas, y configurar servidores y redes de computadoras.
- Te gustaría investigar y proponer soluciones a problemas tecnológicos que requieren de programación e infraestructura tecnológica.

## VIDA UNIVERSITARIA

## EXPLORA TU CARRERA

VIDEO DE LA CARRERA



- Aprende a desarrollar y administrar sistemas que hacen uso eficiente y seguro de la infraestructura tecnológica, como servicios en la nube, redes de computadoras, sistemas operativos, servidores, bases de datos, sistemas de información y herramientas de seguridad de la información.
- Crea *scripts* para automatizar de forma ágil y segura el desarrollo y despliegue de *software* y modelos de inteligencia artificial.
- Adquiere los conocimientos para analizar y procesar grandes volúmenes de información de forma eficiente, facilitando la toma de decisiones que brinden ventajas competitivas a las organizaciones.



## ¿EN QUÉ PODRÁS TRABAJAR?

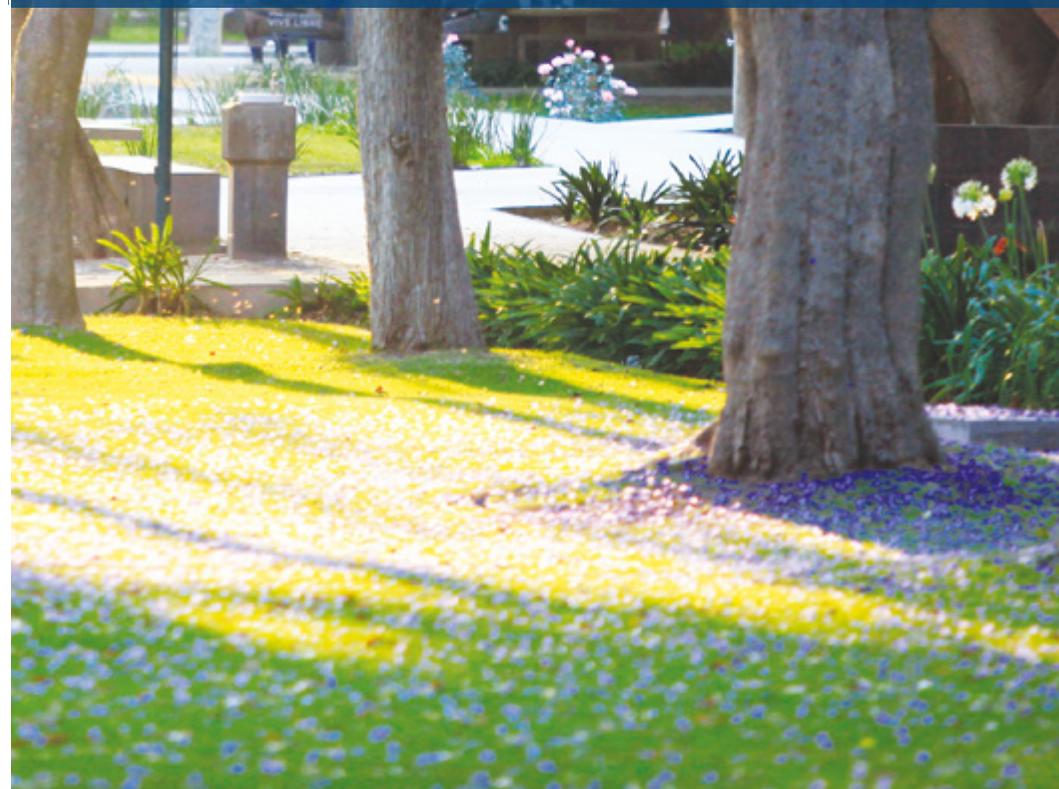
- Gestionando, monitoreando y automatizando la infraestructura tecnológica en cualquier tipo de empresas y organizaciones, así como en el manejo de información y de las necesidades de comunicación.
- Analizando y procesando grandes cantidades de información en el área de Ingeniería de Datos (*Data Engineer*).
- Automatizando la infraestructura requerida para agilizar el desarrollo y despliegue de *software* (*DevOps*) y de sistemas de aprendizaje automático (*MLOps*).
- Creando tu propia empresa de consultoría y/o soluciones de tecnologías de la información.

Conviértete en especialista en arquitectura de soluciones innovadoras, empleando los servicios en la nube con una visión humanista.



## AL ESTUDIAR EN EL ITESO

- Te integras a una de las carreras de Sistemas más reconocidas por las empresas líderes en México por su alto nivel de especialización.
- Desarrollas proyectos tecnológicos para resolver necesidades sociales, en los que pones a prueba tus conocimientos profesionales.
- Te formas con profesionales e investigadores que tienen una trayectoria relevante y comprometida.



EJES	Infraestructura tecnológica (redes, hardware, cloud)	Ciencias básicas	Ciencias de la computación	Software y tecnologías de desarrollo	Manejo de información			
	Ingeniería de software	Proyectos	Saberes complementarios	Currículum universitario	Lenguas*			
1	Diseño de algoritmos	Introducción a la ciberseguridad y redes de computadoras	Introducción a la Ingeniería en Sistemas Computacionales	Cálculo diferencial	Química para procesos	Información y autoaprendizaje en la era digital	Comunicación oral y escrita	Lenguas
2	Lógica y estructuras discretas	Interconexión de redes	Programación estructurada	Cálculo integral	Álgebra lineal	Gestión ágil de proyectos	Lenguas	
3	Diseño de estructuras de datos	Administración de sistemas	Programación orientada a objetos	Ecuaciones diferenciales	Física universitaria	Organización y arquitectura de computadoras	Lenguas	
4	Estrategias algorítmicas	Servicios seguros de internet	Desarrollo de aplicaciones y servicios web	Probabilidad y estadística	Bases de datos relacionales	Contexto histórico social	Lenguas	
5	Lenguajes formales	Fundamentos de sistemas operativos	Técnicas de Integración de código	Requerimientos de software	Bases de datos no relacionales	Programación para minería de datos	Desafíos, éticos contemporáneos I	Lenguas
6	Administración de proyectos de software	Arquitectura en la nube	Gestión de bases de datos	Calidad de software	Almacenes de datos (data warehouse, ETL, data lakes)	Conocimiento y cultura	Desafíos, éticos contemporáneos II	
7	Laboratorio de desarrollo de soluciones tecnológicas	Infraestructura para desarrollo continuo (IaC)	Materia complementaria I	Diseño de sistemas escalables	Procesamiento de datos masivos (BigData)	Ética, identidad y profesión		
8	Proyecto de aplicación profesional I	Integración de servicios de aprendizaje automático (MLOps)	Materia complementaria II	Materia complementaria III	Innovación y emprendimiento			
9	Proyecto de aplicación profesional II	Materia complementaria IV	Materia complementaria V					

### FORMACIÓN EN ACCIÓN -PAP-

Los Proyectos de Aplicación Profesional PAP son espacios de vinculación con comunidades, organizaciones, empresas y gobierno, a través de los cuales estudiantes y profesorado del ITESO ponen en práctica sus habilidades profesionales para incidir estratégicamente en las problemáticas de la sociedad.



\* Si ya cumpliste el requisito del idioma inglés que el ITESO solicita, no es necesario tomarlo; si quieres estudiar otras lenguas, el ITESO te ofrece francés, italiano, alemán y chino. Consulta el requisito en [admission.iteso.mx](http://admission.iteso.mx). Las materias del plan de estudios están sujetas a actualización constante y puede haber cambios respecto de su orden o su contenido.

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) según Acuerdo Secretarial SEP núm. 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976. El ITESO pertenece al Grupo 3 (Instituciones Acreditadas Consolidadas), del Programa de Mejora Institucional SEP.