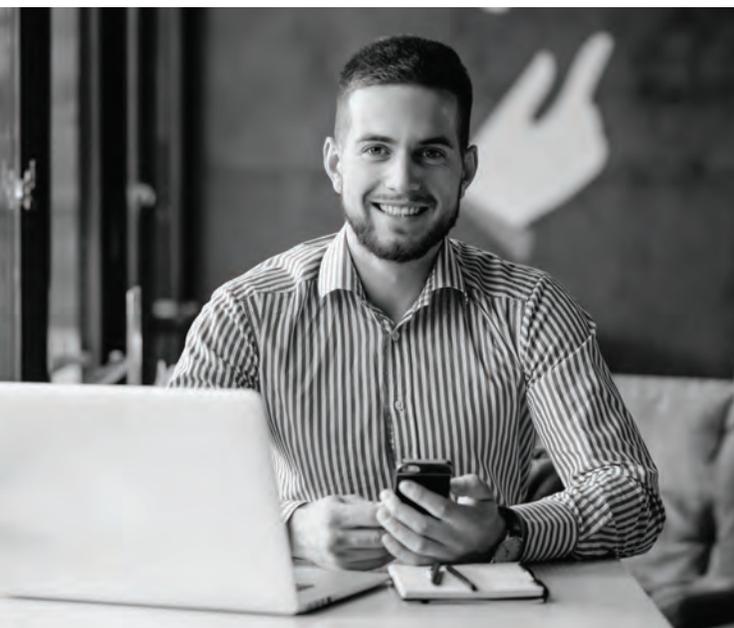


# Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales



**utel.edu.mx**  
(55) 3684.1602  
contacto.espacio@utel.edu.mx  
espacio.utel.edu.mx

**La Ingeniería en Sistemas Computacionales** es la disciplina que desarrolla las aplicaciones o programas (*software*) sustentándose en los avances tecnológicos sobre cómputo y microprocesadores.



## ¿Qué habilidades y conocimientos desarrollaré?

- Diseño y desarrollo de metodologías para la implantación de sistemas y programas.
- Análisis y diseño de sistemas de información y desarrollo de software para aplicaciones industriales y científicas.
- Arquitectura de equipos de sistemas operativos en el desarrollo de sistemas, seleccionando y utilizando lenguajes de programación adecuados a cada caso.
- Administración de centros de información, bases de datos o redes de teleproceso.

## ¿Dónde podré trabajar?

- En empresas u organismos de cualquier sector de la actividad económica, que por su dimensión o complejidad cuenten con áreas específicas para atender las necesidades de cómputo internas.
- En organizaciones dedicadas al diseño, construcción, instalación y puesta a punto de redes y sistemas de cómputo, de equipos de fabricación robotizados, o de sistemas computarizados de control de procesos de fabricación.
- En inmuebles que cuenten con los llamados "*equipos inteligentes*", atendiendo el funcionamiento correcto de dichos equipos y sistemas.

## Asignaturas

Estructura de la industria de la transformación

Álgebra superior

Desarrollo sustentable

Álgebra lineal

Física

Estadística y probabilidad

Arquitectura de computadoras

Cálculo diferencial e integral

Programación estructurada

Desarrollo de páginas Web

Algoritmos y estructuras de datos

Electrónica

Bases de datos

Sistemas digitales y periféricos

Análisis y diseño de sistemas

Lenguaje ensamblador

Programación orientada a objetos

Sistemas operativos

Inteligencia artificial

Redes de computadoras

## Áreas de Concentración\*

### 1. Administración

Administración de proyectos

Administración de operaciones

Logística

### 2. Tecnologías de Información

Administración de sistemas computacionales

Animación digital y videojuegos

Tecnologías de la Información

Ingeniería en programación

Dirección de proyectos Web

Ingeniería Web

Desarrollo de aplicaciones Open Source

### 3. Finanzas

Comercio y relaciones internacionales

Riesgos financieros

Administración financiera

Créditos Totales: 300

\*El alumno cursará las materias del área de concentración de su interés, por lo que deberá elegir 2 salidas profesionales correspondientes a la especialización de su licenciatura. Adicionalmente, deberá cursar 4 materias co-curriculares.