

# Actividades que te harán crecer

Como parte tu formación integral, en el TESI podrás participar en las siguientes actividades:

- Eventos culturales. (Baile, teatro, creación literaria, ajedrez, artes plásticas)
- Torneos deportivos. (futbol, vóleibol, basquetbol, atletismo, yoga, taekwondo)
- Eventos académicos.
- Concurso de ciencias básicas.
- Feria de ciencias e ingenierías.
- Evento nacional de innovación tecnológica.
- Proyectos de investigación.
- Estadías en empresas.
- Estadías en el extranjero.



## ¡Inscríbete con nosotros!

### Requisitos:

Realizar tu pre-inscripción en la siguiente plataforma: <https://sigaa.tesi.org.mx/aspirantes>.

- Credencial provisional colocando dos fotografías recientes tamaño infantil a blanco y negro.
- Línea de captura por concepto de "EXAMEN DE ADMISIÓN".

#### PASE DIRECTO

- Credencial provisional colocando dos fotografías recientes tamaño infantil a blanco y negro.
- Línea de captura por concepto de "CURSO PROPEDEUTICO" y "GUÍA DE ESTUDIOS".
- Copia del certificado de estudios (siempre y cuando tenga promedio superior a 9 o su equivalente, y provenga de escuela pública del Estado de México.

Contamos con el Programa de Becas Jóvenes escribiendo el futuro Estado de México y con apoyos económicos en colegiaturas por promedio, a partir del segundo semestre (opcional), además del Programa rechazo cero.

   /TESIOficial  
<https://tesixtapaluca.edomex.gob.mx/>



## ¡Conoce más de esta excelente carrera!



## ¡Visítanos!

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES  
DE IXTAPALUCA



Km. 7 carretera Ixtapaluca-Coatepec,  
col. San Juan, Distrito de Coatepec, C.P. 56580,  
Ixtapaluca, Estado de México.  
Teléfono: 59880555



SI TIENES GANAS DE TRIUNFAR,  
TU FUTURO ESTÁ  
CON NOSOTROS

# TESI

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES  
IXTAPALUCA

# Ingeniería en Sistemas Computacionales



EDUCACIÓN  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE  
MÉXICO



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

# Ingeniería en Sistemas Computacionales

## OBJETIVO GENERAL

Formar profesionistas líderes, analíticos, críticos y creativos, con visión estratégica y amplio sentido ético, capaces de diseñar, implementar y administrar infraestructura computacional para aportar soluciones innovadoras en beneficio de la sociedad, en un contexto global, multidisciplinario y sustentable.

## ÁREA DE ESPECIALIDAD SISTEMAS INTELIGENTES

El ingeniero en Sistemas Computacionales con especialidad en Sistemas Inteligentes será capaz de aplicar, adaptar o proponer técnicas y modelos de Inteligencia Artificial para resolver problemas, e integrar sus soluciones a situaciones del mundo real.

## MISIÓN

Formar profesionistas capaces de identificar y delimitar problemas relacionados con el procesamiento de información, la innovación y el desarrollo tecnológico, estructurar e implementar sistemas y soluciones, con habilidades de autoaprendizaje y trabajo en equipo, apoyados en herramientas, estándares y métodos científicos, conscientes del impacto de su ejercicio profesional en la sociedad.

## VISIÓN

Ser un programa educativo dinámico que responda a los requerimientos locales, nacionales y globales, que tome en consideración los avances y tendencias de desarrollo tecnológico, que posibilite la formación académica y personal de profesionistas capaces y comprometidos.

## PERFIL DE INGRESO

Es conveniente que el estudiante de Ingeniería en Sistemas Computacionales tenga la capacidad de intuir, explorar y resolver problemas, sus intereses deben girar de acuerdo a su entorno, las ciencias de la computación y de las nuevas tecnologías, así como la aplicación de las mismas, habilidad y gusto por las ciencias físico-matemáticas e informáticas.

## ISIC-2010-224

### Primer Semestre

Cálculo Diferencial  
Fund. de programación  
Taller de Ética  
Matemáticas Discretas  
Taller de Administración  
Fundamentos de Investigación

### Segundo Semestre

Cálculo Integral  
Programación Orientada a Objetos  
Contabilidad Financiera  
Química  
Álgebra Lineal  
Probabilidad y Estadística

### Tercer Semestre

Cálculo Vectorial  
Estructura de Datos  
Cultura Empresarial  
Investigación de operaciones  
Desarrollo Sustentable  
Física General

### Cuarto Semestre

Ecuaciones Diferenciales  
Métodos Numéricos  
Tópicos Avanzados de Progr.  
Fundamentos de Bases de Datos  
Simulación  
Principios Elec. y Aplicaciones Dig.

### Quinto Semestre

Graficación  
Fund. de Telecomunicaciones  
Sistemas Operativos  
Taller de Bases de Datos  
Fund. de Ing. de Software  
Arquitectura de Computadora

Habilidad para el razonamiento numérico.  
Capacidad de análisis y síntesis para resolver problemas.  
Facilidad para trabajar en equipo en forma interdisciplinaria.  
Respeto hacia las demás personas y a las opiniones diferentes a la propia.  
Alto sentido de responsabilidad.  
Actitud de servicio.  
Actitud dinámica y propositiva.  
Disposición para la resolución de problemas técnico tecnológicos.  
Capacidad para comunicarse en forma oral y escrita.  
Disciplina de estudio, y sensibilidad a la problemática de su entorno social.

## PERFIL DE EGRESO

- Implementa e innova soluciones para resolver problemas de ingeniería utilizando los conceptos básicos ingenieriles y las tecnologías de la información.
- Diseña, implementa y administra las interfaces para las automatizaciones de sistemas de hardware y software.
- Gestiona y desarrolla proyectos de ingenierías de

### Actividades Complementarias (5 créditos)

#### Servicio Social (500 horas)

### Sexto Semestre

Lenguajes y Autómatas I  
Redes de Computadora  
Taller de Sistemas Operativos  
Admon. de Bases de Datos  
Ingeniería de Software  
Lenguaje de Interfaz

### Séptimo Semestre

Lenguajes y Autómatas II  
Com. y Enrutamiento de Redes de Datos  
Taller de Investigación I  
Ciberseguridad  
Gestión de Proy. de Software  
Sistemas Programables

### Octavo Semestre

Programación Lógica y Funcional  
Administración de Redes  
Taller de Investigación II  
Análisis y Modelo de Datos  
Programación Web  
Sistemas Autonomos

### Noveno Semestre

Inteligencia Artificial  
Residencias Profesionales (500 horas)  
Redes Neuronales Artificiales  
Algoritmos Evolutivos

- Es capaz de mantener una comunicación asertiva para la argumentación de proyectos de ingeniería de software de acuerdo con su contexto de desempeño.
- Realiza propuestas de mejora y proyectos de ingeniería de manera profesional y ética.
- Mantiene una actualización constante en las nuevas tecnologías de acuerdo con contexto en el que se desenvuelve.
- Coordina y participa en equipos multidisciplinarios para el diseño y aplicación de soluciones

## OPCIONES DE TITULACIÓN

- 1.-Memoria de residencia profesional
- 2.-Proyecto de Investigación (seminario de Titulación)
- 3.-Tesis profesional
- 4.-Examen por conocimientos por área (EGEL CENEVAL)
- 5.-Promedio General Sobresaliente

## REQUISITOS

- Haber cumplido al 100% los créditos del plan de estudios, que son 260 (incluyen residencias profesionales, servicio social y las actividades: culturales, deportivas y académicas).
- Haber acreditado el examen o cursos de comprensión del Idioma Inglés.

