

Información de la carrera Ingeniería en Tecnología de Software (ITS)
Centro de Enseñanza Técnica Industrial



“Desarrollo Tecnológico y Humano por una Sociedad Sustentable”

MISIÓN

“La misión del Centro de enseñanza Técnica Industrial, Institución Pública Federal, es formar profesionales líderes en el área tecnológica, a través de la oferta de servicios educativos integrales, para la generación y aplicación de conocimiento científicos y tecnológicos, que contribuyan al desarrollo sustentable”.

VISIÓN

“Ser una institución que se mantiene a la vanguardia con excelencia en educación tecnológica, que impulsa el desarrollo sustentable del país, mediante la generación de conocimiento e innovación, vinculada con organizaciones del ámbito tecnológico, que forma redes de colaboración nacional e internacional.”

OBJETIVO DE LA CARRERA

Formar profesionales, en el campo de la Ingeniería en Tecnología de Software con sólidos conocimientos y competencias, que les permitan crear soluciones eficientes e innovadoras en los ámbitos industrial y empresarial, promoviendo el desarrollo de software, diseño y modelado de plataformas y sistemas integrados a través de la investigación aplicada, y conscientes de las relaciones Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS).

PERFIL DE EGRESO

En resumen, el egresado será capaz de:

Realizar análisis de los requerimientos de procesamiento de datos, en el contexto industrial y empresarial.

Llevar a cabo una aplicación estratégica de la tecnología de software actual en la industria.

Desarrollar e Implementar productos de software, utilizando las metodologías y recursos tecnológicos, de acuerdo a la problemática abordada y al contexto de aplicación.

Gestionar diferentes productos y aplicaciones de software, de acuerdo a las necesidades empresariales actuales de la industria.

Investigar, innovar y desarrollar la tecnología de software, en base a una formación tecnológica sólida y a través de sus capacidades de gestión para un aprendizaje autónomo a lo largo de la vida.

CAMPO OCUPACIONAL

Quien egresa de la Ingeniería en Tecnología de Software podrá desempeñarse en:

1. Industria nacional e internacional del desarrollo de software aplicado a la Tecnología.
2. Empresas que requieran el procesamiento automatizado de información, así como de la administración de tecnologías de información y comunicaciones.
3. Líder en desarrollo o investigación aplicada en proyectos de tecnologías o infraestructura informática acorde al ámbito de trabajo de la empresa solicitante.
4. Consultoría empresarial para el desarrollo de aplicaciones para el procesamiento de información y para construir soluciones en computación de alto desempeño.
5. Emprendedor para la constitución de nuevas empresas o en la innovación de aplicaciones relacionados con la Tecnología de Software.

PRIMER SEMESTRE

Cálculo Diferencial

Mecánica Clásica

Química

Habilidades Críticas de la Investigación

Introducción a la Computación

SEGUNDO SEMESTRE

Cálculo Integral

Electromagnetismo

Electrónica Analógica

Matemáticas Discretas

Cultura Comparada

Introducción a la Programación

Ingles I

TERCER SEMESTRE

Algebra Lineal

Lógica Matemática y Autómatas

Termodinámica

Programación Estructurada

Electrónica Digital

Ingles II

CUARTO SEMESTRE

Probabilidad y Estadística

Análisis y Diseño de Sistemas

Ingeniería de Software

Programación Orientada a Objetos

Diseño de Circuitos de Aplicación Especifica

Simulación de Circuitos Integrados

Ingles III

QUINTO SEMESTRE

Estadística Inferencial

Métodos Numéricos

Arquitectura de Software

Bases de Datos

Estructura de Datos

Ingles IV

Modelo de Negocios

SEXTO SEMESTRE

Organización de Archivos

Seguridad Informática

Sistemas Operativos

Bases de Datos Distribuidas

Patrones de Diseño

Redes Informáticas

Administración de Proyectos de TI

Innovación y Habilidades Emprendedoras

SEPTIMO SEMESTRE

Computación Paralela

Virtualización

Programación Web

Programación Móvil

Gestión de Infraestructura Informática

Aseguramiento de la Calidad del Software

Proyecto Metodológico

Planeación Estratégica y Habilidades Directivas

OCTAVO SEMESTRE

Sistemas Expertos

Tecnologías Emergentes

Aplicaciones Móviles y en la Nube

Diseño de Backend Services

Redes LAN y WAN

Implementación de Proyecto

Estadía Profesional

POR QUE ESTUDIAR ESTA MODALIDAD

1. Grupos de 20 alumnos
2. Flexibilidad de horario
3. Recursos didácticos especializados
4. Profesores especializados
5. Modalidad mixta virtualidad 59% máximo y 41 % presencial