



INSTITUTO TECNOLÓGICO

DE MEXICALI

INGENIERÍA

SISTEMAS

COMPUTACIONALES

OBJETIVO GENERAL

DE LA CARRERA

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.

Acreditada

CACEI

Especialidad

Diseño y Desarrollo

de Aplicaciones

Móviles

PERFIL DE INGRESO

Poseer habilidades de interpretación verbal y matemática.

Poseer conocimientos básicos de inglés

Poseer conocimientos básicos de computación.

Sentido de responsabilidad, disciplina, interés por el estudio, criterio de decisión y habilidad para el trabajo en equipo.

PERFIL DE EGRESO

Implementar aplicaciones computacionales para solucionar problemas de diversos contextos, integrando diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.

Diseñar, desarrollar y aplicar modelos computacionales para solucionar problemas, mediante la selección y uso de herramientas matemáticas.

Diseñar e implementar interfaces para la automatización de sistemas de hardware y desarrollo del software asociado.

Coordina y participa en equipos multidisciplinarios para la aplicación de soluciones innovadoras en diferentes contextos.

Diseñar, implementar y administrar bases de datos optimizando los recursos disponibles, conforme a las normas vigentes de manejo y seguridad de la información.

CAMPO OCUPACIONAL

Los y (as) Ingenieros en Sistemas Computacionales tiene un campo de acción profesional muy amplio, ya que el desarrollo e implementación de las tecnologías de la información y de la comunicación, aplica en todas las áreas de la actividad humana.

De igual forma, puede laborar en centros de investigación en programas de desarrollo tanto de Software como de hardware, manteniéndose actualizado en áreas de especialización para aprovechar los avances tecnológicos y dar respuesta oportuna y eficaz a los problemas.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
Cálculo Diferencial Fundamentos de Programación Taller de Ética Matemáticas Discretas Fundamentos de Investigación Taller de Administración	Cálculo Integral Programación Orientada a Objetos Desarrollo Sustentable Contabilidad Financiera Química Álgebra Lineal Probabilidad y Estadística	Cálculo Vectorial Estructura de Datos Cultura Empresarial Investigación de Operaciones Simulación Física General
CUARTO	QUINTO	SEXTO
Ecuaciones Diferenciales Métodos Numéricos Tópicos Avanzados de Programación Fundamentos de Base de Datos Sistemas Operativos Principios Electrónicos y Aplicaciones Digitales	Desarrollo Sustentable Fundamentos de Telecomunicaciones Taller de Base de Datos Fundamentos de Ingeniería de Software Taller de Sistemas Operativos Arquitectura de Computadoras	Lenguajes y Autómatas I Programación Lógica y Funcional Redes de Computadoras Graficación Ingeniería de Software Lenguajes de Interfaz Actividad Complementaria
SÉPTIMO	OCTAVO	NOVENO
Lenguajes y Autómatas II Inteligencia Artificial Conmutación y Enrutamiento de Redes de Datos Programación Web Taller de Investigación I Sistemas Programables Servicio Social	Desarrollo de Aplicaciones Web Ambientes Operativos en la Nube Administración de Base de Datos Administración de Redes Taller de Investigación II Arquitectura Orientada a Servicios	Desarrollo de Aplicaciones Móviles Gestión de Proyectos de Software Residencia Profesional