

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.

PERFIL DE INGRESO:

El aspirante deberá interesarse en la arquitectura de computadoras, la tecnología de redes e información; poseer habilidades de comunicación y trabajo en equipo.

CONOCE MAS EN:
<http://www.jiquilpan.tecnm.mx/ingenieriaensistemas.aspx>



Av. Carr. Nacional s/n Km. 202
Jiquilpan de Juárez, Michoacán.
C.P. 59510 Tels: (353) 533 1126,
533 3091 y 533 0237

 **TECNM campus Jiquilpan**

 **@TecNMJiquilpan**

 **TecNM campus Jiquilpan**

 **<http://www.jiquilpan.tecnm.mx/>**



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



PERFIL DE EGRESO:

- Diseñar, configurar y administrar redes computacionales aplicando las normas y estándares vigentes.
- Desarrollar, implementar y administrar software de sistemas o de aplicación que cumpla con los estándares de calidad con el fin de apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones.
- Coordinar y participar en proyectos interdisciplinarios.
- Diseñar e implementar interfaces hombre-máquina y máquina-máquina para la automatización de sistemas.
- Identificar y comprender las tecnologías de hardware para proponer, desarrollar y mantener aplicaciones eficientes.
- Diseñar, desarrollar y administrar bases de datos conforme a requerimientos definidos, normas organizacionales de manejo y seguridad de la información, utilizando tecnologías emergentes.
- Integrar soluciones computacionales con diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.
- Desarrollar una visión empresarial para detectar áreas de oportunidad que le permitan emprender y desarrollar proyectos aplicando las tecnologías de la información y comunicación.
- Desempeñar sus actividades profesionales considerando los aspectos legales, éticos, sociales y de desarrollo sustentable.
- Poseer habilidades metodológicas de investigación que fortalezcan el desarrollo cultural, científico y tecnológico en el ámbito de sistemas computacionales y disciplinas afines.
- Seleccionar y aplicar herramientas matemáticas para el modelado, diseño y desarrollo de tecnología computacional.

SEMESTRE 1

- Cálculo Diferencial.
- Fundamentos de Programación.
- Taller de Ética.
- Matemáticas Discretas.
- Taller de Administración.
- Fundamentos de Investigación.

SEMESTRE 2

- Cálculo Integral.
- Programación Orientada a Objetos.
- Contabilidad Financiera.
- Química.
- Desarrollo Sustentable.
- Probabilidad y Estadística.

SEMESTRE 3

- Cálculo Vectorial.
- Estructura de Datos.
- Cultura Empresarial.
- Investigación de Operaciones.
- Sistemas Operativos.
- Física General.

SEMESTRE 4

- Álgebra Lineal.
- Simulación.
- Tópicos Avanzados de Programación.
- Fundamentos de Bases de Datos.
- Taller de Sistemas Operativos.
- Principios Eléctricos y Aplicaciones Digitales.
- Taller de Investigación I.

SEMESTRE 5

- Ecuaciones Diferenciales.
- Fundamentos de Telecomunicaciones.
- Taller de Base de Datos.
- Programación WEB.
- Fundamentos de Ingeniería de Software.
- Arquitectura de Computadoras.
- Taller de Investigación II.

SEMESTRE 6

- Lenguajes y Autómatas I.
- Redes de Computadora.
- Administración de Bases de Datos.
- Ingeniería de Software.
- Lenguaje de Interfaz.
- Módulo Especialidad.

SEMESTRE 7

- Lenguajes y Autómatas II.
- Conmutación y Enrutamiento de Redes de Datos.
- Métodos Numéricos.
- Sistemas de Manufactura.
- Gestión de Proyectos de Software.
- Sistemas Programables.
- Módulo Especialidad.

SEMESTRE 8

- Programación Lógica y Funcional.
- Administración de Redes.
- Graficación.
- Servicio Social.
- Módulo Especialidad.

SEMESTRE 9

- Inteligencia Artificial.
- Residencias Profesionales.
- Módulo Especialidad.

Especialidad en
Desarrollo WEB y Apps

Especialidad en **Redes de
Datos, cómputo en la Nube
e IPV6**