



Ingeniería en Sistemas Computacionales

Especialidad en Infraestructura y Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones



Objetivo.

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 Egresado.

1. Diseñar, configurar y administrar redes computacionales aplicando las normas y estándares vigentes.
2. 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.
3. Participar en proyectos interdisciplinarios, desarrollando una visión empresarial, considerando aspectos legales, éticos, sociales y de desarrollo sustentable.
4. Diseñar e implementar interfaces hombre-máquina y máquina-máquina para la automatización de sistemas.
5. Identificar y comprender las tecnologías de hardware para proponer, desarrollar y mantener aplicaciones eficientes.
6. Diseñar, desarrollar y administrar bases de datos conforme a requerimientos definidos, normas organizacionales de manejo y seguridad de la información, utilizando tecnologías emergentes.
7. Integrar soluciones computacionales con diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



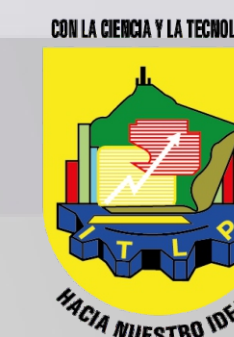
SomosTecNM



TecNM_MX



TecNM



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
DE LA PIEDAD®



Ingeniería en Sistemas Computacionales

Especialidad en Infraestructura y Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones



Campo de acción:

El Ingeniero en Sistemas laborará en:

- Empresas especializadas en el desarrollo de soluciones en hardware de impacto tecnológico.
- Empresas especializadas en instalaciones de redes de corto a largo alcance (peer-to-peer, LAN, MAN, WAN, minicomputadoras, estaciones de trabajo, macro computadoras).
- Empresas privadas y públicas dedicadas a capacitación de software de propósito general y especializado.
- Centros de investigación de cualquier rama de la ciencia, como parte de equipos multidisciplinarios o como personal de soporte tecnológico.
- Centros de investigación de cualquier rama de la ciencia, como parte de equipos multidisciplinarios o como personal de soporte tecnológico.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



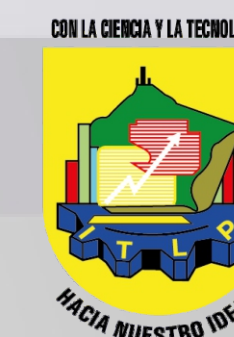
SomosTecNM



TecNM_MX



TecNM



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
DE LA PIEDAD®



Ingeniería en Sistemas Computacionales

Especialidad en Infraestructura y Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones



Atributos de Egreso

Los egresados del programa

de Ingeniería en sistemas, adquieren las siguientes habilidades, capacidades y competencias para desempeñarse en su campo de acción:

AE1. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería al implementar aplicaciones computacionales, integrando diferentes tecnologías y principios científicos, mediante la selección y uso de herramientas matemáticas.

AE2. Aplicar, analizar y sintetizar procesos de diseño de bases de datos, interfaces de automatización, software, y redes de computadoras que resulten en proyectos que cumplan las necesidades especificadas.

AE3. Poseer habilidades metodológicas de investigación que fortalezcan el desarrollo cultural, científico y tecnológico en el ámbito de sistemas computacionales y disciplinas afines.

AE4. Comunicarse efectivamente con diferentes audiencias y contextos.

AE5. Reconocer sus responsabilidades éticas y profesionales en situaciones relevantes para sus actividades y realizar juicios informados que deben considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en sistemas computacionales en los contextos global, económico, tecnológico, ambiental y social.

AE6. Trabajar efectivamente en equipos multidisciplinarios que establecen metas, planean tareas, cumplen fechas límite, analizan riesgos e incertidumbre y aplican soluciones innovadoras en diferentes contextos.

AE7. Reconocer la necesidad permanente de actualización y adquisición de conocimiento adicional y tener la habilidad para localizar, evaluar, integrar y aplicar este conocimiento adecuadamente, para identificar y comprender las tecnologías emergentes.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



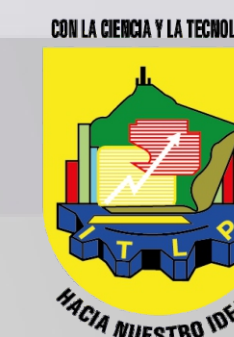
SomosTecNM



TecNM_MX



TecNM



Instituto
Tecnológico
de La Piedad®



Ingeniería en Sistemas Computacionales

Especialidad en Infraestructura y Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones



Objetivos Educativos

OE1. Generarán soluciones en el área de Sistemas Computacionales dentro de empresas con altos estándares de calidad.

OE2. Tomarán decisiones y optimiza los recursos en la implantación de soluciones tecnológicas, gestionando el trabajo en equipo y respetando los principios éticos de la profesión.

OE3. Innovarán al implementar soluciones seguras e Inteligentes, mediante el uso de tecnologías de vanguardia, que aporten valor agregado a la organización y a la sociedad.

OE4. Se desempeñarán como líderes de proyectos de tecnologías de la información, en equipos de trabajo multidisciplinarios



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



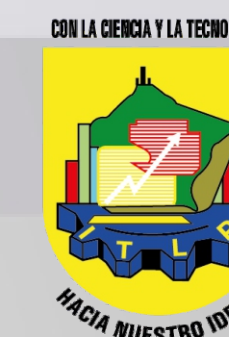
SomosTecNM



TecNM_MX



TecNM



Instituto
Tecnológico
de La Piedad®