

“2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”.

Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Misión

Formar Ingenieros en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, capaces de diseñar, construir, implementar servicios y tomar decisiones, en áreas tales como: redes e internet, programación de computadoras y dispositivos móviles, telecomunicaciones y tecnologías emergentes basadas en la seguridad informática; que contribuyan a la productividad y el logro de los objetivos estratégicos de las organizaciones públicas y privadas; caracterizándose por ser analíticos, líderes, críticos, competentes, éticos y con visión empresarial; comprometidos con la innovación tecnológica y el desarrollo sustentable.

Visión

Líder en el desarrollo de ciencia y tecnología, a nivel de los institutos tecnológicos en el sistema nacional de educación superior, con programas de calidad académica acreditados nacional e internacionalmente comprometidos con la inclusión, desarrollo sustentable e innovación tecnológica.

Objetivo General

Formar profesionistas capaces de diseñar, construir e implementar servicios en las cuatro áreas (redes e internet, programación de computadoras y dispositivos móviles, telecomunicaciones y tecnologías emergentes) basados en la seguridad informática, que contribuyan a la productividad y el logro de los objetivos estratégicos de las organizaciones públicas y privadas; caracterizándose por ser líderes, críticos, competentes, éticos y con visión empresarial, comprometidos en el desarrollo sustentable.

Campo Laboral.

Como Ingeniero en Tecnologías de la Información y Comunicaciones podrás:

- Diseñar, construir e implementar servicios en las cuatro áreas (redes e internet, Programación de computadoras, dispositivos móviles y telecomunicaciones).
- Implementar seguridad informática y seguridad de redes.
- Administración de proyectos y servicios sobre tecnologías de la información.
- Desempeñar funciones de consultoría en el campo de las tecnologías de la información y comunicaciones.
- Negocio propio.



Perfil de Egreso

1. Diseñar, implementar y administrar redes de cómputo y comunicaciones, bajo modelos y estándares internacionales, para satisfacer las necesidades de información de los sistemas sociales, garantizando aspectos de seguridad y calidad.
2. Diseñar, desarrollar y mantener sistemas de bases de datos asegurando la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información almacenada.
3. Integrar las diferentes arquitecturas de hardware y administrar plataformas de software para incrementar la productividad en las organizaciones.
4. Implementar sistemas de seguridad bajo políticas internas de las organizaciones y estándares aceptados.
5. Observar los aspectos legales del uso y explotación de las tecnologías de la información y comunicaciones.
6. Desarrollar e implementar sistemas de información para el control y la toma de decisiones utilizando metodologías basadas en estándares internacionales.
7. Analizar, diseñar y programar dispositivos con software empotrado.
8. Utilizar tecnologías y herramientas actuales y emergentes acordes a las necesidades del entorno.
9. Integrar soluciones basadas en sistemas de comunicaciones que involucren tecnologías actuales y emergentes.
10. Desempeñar funciones de consultoría y auditoría en el campo de las tecnologías de la información y comunicaciones.
11. Crear empresas en el ámbito de las tecnologías de la información y comunicaciones.
12. Administrar proyectos que involucren tecnologías de la información y comunicaciones en las organizaciones conforme a requerimientos establecidos.



Atributos de Egreso.

1. Detectar, formular y resolver problemas relacionados con las TICS, aplicando los elementos de la ciencia de las ingenierías.
2. Identificar las responsabilidades éticas y profesionales en aquellas situaciones en donde se realicen proyectos tecnológicos enfocados a TICS, con el fin de lograr el desarrollo económico, social, cultural y político del país.
3. Reconocer claramente la necesidad de mantenerse actualizado en tecnologías, modelos y estándares internacionales, que permitan la creación de proyectos tecnológicos de vanguardia.
4. Llevar a cabo la comunicación integral, clara y efectiva con el fin de crear modelos de negocio que permitan el uso, desarrollo e implementación de las TICS, con el fin de cumplir con los objetivos educativos.
5. Diseñar, experimentar, procesar datos e interpretar resultados para establecer conclusiones basadas en su formación de ingeniero.
6. Promover el desarrollo y la experimentación adecuada de soluciones tecnológicas incluyentes que permitan la creación de diversos sistemas de comunicación.
7. Colaborar eficazmente en equipos de trabajo que permitan la creación de modelos de negocios con una visión de conectividad integral.
8. Analizar, crear y aplicar procesos de diseño de ingeniería que permitan el cuidado óptimo y manejo adecuado de la información.



Objetivos Educativos

- 1.- Los egresados en el área de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, desarrollarán y aplicarán sus conocimientos con apego a juicio ético y moral en los diversos contextos de su vida
- 2.- Los egresados realizarán con profesionalismo proyectos tecnológicos enfocados a TI, eficaces y eficientes que permitan el desarrollo económico, social, cultural y político del entorno en el que se desenvuelve.
- 3.- Los egresados diseñarán, implementarán y administrarán redes de computadoras y de comunicación, capaces de satisfacer las necesidades de intercambio de información de las organizaciones con modelos y estándares internacionales actuales.
- 4.- Los egresados tendrán la capacidad para diseñar modelos de negocios, encaminados al desarrollo e implementación de las TI, con un enfoque innovador, y multidisciplinario.
- 5.- Los egresados diseñarán e implementarán sistemas eficientes y de bajo costo en el área de la ciencia y la tecnología, aplicando modelos matemáticos de impacto sostenible.
- 6.- Los egresados gestionarán la gobernabilidad de información (ITIL) o desarrollarán sistemas de información con procesos adecuados de ingeniería para garantizar la seguridad, integridad, y confidencialidad de la información
- 7.- Los egresados evaluarán y propondrán soluciones de sistemas de comunicación, a través de plataformas digitales y dispositivos móviles.

