



¿Por qué elegir Ingeniería en Sistemas Computacionales?

La Ingeniería en Sistemas Computacionales es una disciplina que combina el arte y la ciencia para crear soluciones tecnológicas. Con un enfoque en el desarrollo de software, infraestructura de redes, y sistemas de información, esta carrera te prepara para enfrentar los desafíos del mundo digital.

Áreas Clave de la Ingeniería en Sistemas Computacionales

La Ingeniería en Sistemas Computacionales abarca diversas áreas importantes, que incluyen:

- **Desarrollo de Software:** Creación y mantenimiento de aplicaciones y sistemas de software.
- **Seguridad Informática:** Protección de sistemas y datos contra amenazas y ataques.
- **Redes y Comunicaciones:** Diseño y gestión de redes de comunicación para asegurar una conectividad efectiva.
- **Inteligencia Artificial:** Aplicación de técnicas para desarrollar sistemas que simulan la inteligencia humana.
- **Big Data:** Análisis y gestión de grandes volúmenes de datos para obtener información valiosa.

Cada una de estas áreas te permitirá especializarte y enfrentar los retos tecnológicos más innovadores y actuales.

apartado de
Contáctanos



Acerca de la Carrera

La Ingeniería en Sistemas Computacionales es una disciplina que combina la ciencia, la tecnología y la ingeniería para diseñar, desarrollar y gestionar sistemas de software y hardware. Este campo se enfoca en la resolución de problemas complejos mediante la creación de soluciones tecnológicas innovadoras.

Los ingenieros en sistemas computacionales trabajan en una variedad de entornos, desde empresas de tecnología hasta instituciones financieras y gubernamentales. Su formación les permite enfrentar desafíos en áreas como el desarrollo de software, la gestión de bases de datos, la seguridad informática y la ingeniería de redes.

La carrera proporciona una sólida base en matemáticas, algoritmos y teoría de la computación, así como habilidades prácticas en programación, diseño de sistemas y análisis de datos. Los estudiantes aprenden a utilizar herramientas y tecnologías actuales, preparándolos para adaptarse a los cambios y avances en el campo.

Al graduarse, los profesionales en ingeniería en sistemas computacionales están capacitados para liderar proyectos tecnológicos, innovar en el desarrollo de soluciones y contribuir al avance de la tecnología en diversos sectores.

Objetivos de la Carrera

- **Desarrollar Competencias Técnicas Avanzadas:** Proveer a los estudiantes con un sólido conocimiento en las áreas fundamentales de la informática, incluyendo algoritmos, estructuras de datos, programación y sistemas operativos. Capacitar a los futuros ingenieros para diseñar, implementar y mantener sistemas de software complejos y eficientes.
- **Fomentar la Capacidad de Innovación y Resolución de Problemas:** Desarrollar habilidades para identificar, analizar y resolver problemas tecnológicos mediante el uso de técnicas innovadoras y enfoques creativos. Promover el pensamiento crítico y la capacidad de adaptar soluciones a los retos emergentes en el campo de la tecnología.
- **Preparar para la Gestión de Proyectos Tecnológicos:** Formar profesionales capaces de gestionar proyectos de tecnología, desde la planificación y ejecución hasta el monitoreo y evaluación de resultados. Proporcionar conocimientos en metodologías ágiles y tradicionales para la gestión efectiva de proyectos en diferentes entornos.
- **Inculcar Principios de Ética y Responsabilidad Profesional:** Enseñar la importancia de la ética en la práctica profesional y la responsabilidad en la creación y gestión de sistemas tecnológicos. Promover una actitud proactiva hacia la seguridad, privacidad y impacto social de las soluciones tecnológicas.
- **Desarrollar Habilidades de Comunicación y Trabajo en Equipo:** Mejorar las habilidades de comunicación para que los egresados puedan colaborar eficazmente con otros profesionales y con clientes en proyectos tecnológicos. Fomentar la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinarios y de liderar proyectos con un enfoque colaborativo.
- **Adaptar la Formación a los Avances Tecnológicos:** Garantizar que los estudiantes estén al tanto de las últimas tendencias y avances en tecnología para mantenerse actualizados en un campo en constante evolución. Facilitar el aprendizaje continuo y la adaptación a nuevas tecnologías y herramientas emergentes.
- **Impulsar la Investigación y el Desarrollo en Tecnología:** Motivar a los estudiantes a participar en proyectos de investigación y desarrollo para contribuir al avance del conocimiento en el campo de la ingeniería en sistemas computacionales. Fomentar la creación de soluciones innovadoras y la aplicación de la investigación para resolver problemas reales en la industria.

Áreas de Especialización

La carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales ofrece una variedad de áreas de especialización para que los estudiantes puedan enfocarse en sus intereses y habilidades. A continuación, se presentan algunas de las principales áreas en las que los estudiantes pueden especializarse:

- **Desarrollo de Software:** Enfocado en la creación de aplicaciones y sistemas de software. Incluye el aprendizaje de lenguajes de programación, desarrollo web, aplicaciones móviles y metodologías de desarrollo ágil.
- **Ingeniería de Datos:** Especialización en la gestión, análisis y visualización de grandes volúmenes de datos. Incluye técnicas de minería de datos, bases de datos, y análisis estadístico para la toma de decisiones empresariales.
- **Seguridad Informática:** Centrado en la protección de sistemas y datos contra amenazas y ataques cibernéticos. Incluye aspectos como criptografía, análisis forense y estrategias de defensa en redes y aplicaciones.
- **Inteligencia Artificial:** Investigación y aplicación de técnicas que permiten a las máquinas realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Incluye aprendizaje automático, redes neuronales y procesamiento de lenguaje natural.
- **Redes y Comunicaciones:** Estudio de la infraestructura y tecnologías que permiten la comunicación entre sistemas y dispositivos. Incluye diseño de redes, administración de sistemas y protocolos de comunicación.
- **Ingeniería de Sistemas Embebidos:** Especialización en el diseño y desarrollo de sistemas computacionales integrados en dispositivos físicos. Incluye la programación de microcontroladores y el diseño de hardware.
- **Computación en la Nube:** Enfocado en el uso y gestión de servicios de computación a través de internet. Incluye el aprendizaje de plataformas de nube, arquitectura de servicios y administración de recursos virtuales.

Plan de Estudios

El plan de estudios de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales está diseñado para proporcionar una formación integral en el campo de la tecnología y la informática. A continuación, se presenta una tabla con los principales cursos y materias que los estudiantes cursarán a lo largo de la carrera:

Semestre	Curso	Créditos	Descripción
1°	Matemáticas Básicas	6	Introducción a conceptos matemáticos fundamentales aplicados en informática.
1°	Programación I	6	Fundamentos de la programación y desarrollo de algoritmos.
2°	Estructuras de Datos	6	Estudio de estructuras básicas y avanzadas para la organización de datos.
2°	Sistemas Operativos	6	Principios y funcionamiento de sistemas operativos modernos.
3°	Algoritmos y Complejidad	6	Análisis de algoritmos y evaluación de su eficiencia.
3°	Redes de Computadoras	6	Fundamentos de redes, protocolos y arquitectura de redes de computadoras.
4°	Base de Datos	6	Diseño, implementación y gestión de bases de datos relacionales.
4°	Desarrollo de Software	6	Metodologías y prácticas para el desarrollo de software de calidad.
5°	Seguridad Informática	6	Protección de sistemas y datos contra amenazas y vulnerabilidades.
5°	Inteligencia Artificial	6	Conceptos y técnicas de inteligencia artificial y aprendizaje automático.
6°	Proyecto de Titulación	12	Desarrollo y presentación de un proyecto de investigación o aplicación práctica.

Ing. En Sistemas Computacionales



¿Por qué elegir Ingeniería en Sistemas Computacionales?

La Ingeniería en Sistemas Computacionales es una disciplina que combina el arte y la ciencia para crear soluciones tecnológicas. Con un enfoque en el desarrollo de software, infraestructura de redes, y sistemas de información, esta carrera te prepara para enfrentar los desafíos del mundo digital.

Áreas Clave de la Ingeniería en Sistemas Computacionales

La Ingeniería en Sistemas Computacionales abarca diversas áreas importantes, que incluyen:

- Desarrollo de Software: Creación y mantenimiento de aplicaciones y sistemas de software.
- Seguridad Informática: Protección de sistemas y datos contra amenazas y ataques.
- Redes y Comunicaciones: Diseño y gestión de redes de comunicación para asegurar una conectividad efectiva.
- Inteligencia Artificial: Aplicación de técnicas para desarrollar sistemas que simulan la inteligencia humana.
- Big Data: Análisis y gestión de grandes volúmenes de datos para obtener información valiosa.

Cada una de estas áreas te permitirá especializarte y enfrentar los retos tecnológicos más innovadores y actuales.

Visión en
móvil

Ing. En Sistemas Computacionales

Contáctanos

Acerca de

Objetivos

Áreas de especialización

Plan de estudios

¿Por qué elegir Ingeniería en Sistemas Computacionales?

La Ingeniería en Sistemas Computacionales es una disciplina que combina el arte y la ciencia para crear soluciones tecnológicas. Con un enfoque en el desarrollo de software, infraestructura de redes, y sistemas de información, esta carrera te prepara para enfrentar los desafíos del mundo digital.

Áreas Clave de la Ingeniería en Sistemas Computacionales

La Ingeniería en Sistemas Computacionales abarca diversas áreas importantes, que incluyen:

- Desarrollo de Software: Creación y mantenimiento de aplicaciones y sistemas de software.
- Seguridad Informática: Protección de sistemas y datos contra amenazas y ataques.
- Redes y Comunicaciones: Diseño y gestión de redes de comunicación para asegurar una conectividad efectiva.
- Inteligencia Artificial: Aplicación de técnicas para desarrollar sistemas que simulan la inteligencia humana.
- Big Data: Análisis y gestión de grandes volúmenes de datos para obtener información valiosa.

Cada una de estas áreas te permitirá especializarte y enfrentar los retos tecnológicos más innovadores y actuales.