

LICENCIATURA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES

La Licenciatura en Ciencias Computacionales forma profesionales en informática, altamente competitivos, con los conocimientos fundamentales de las Ciencias de la Computación y con la especialización necesaria en Tecnología de Información (TI) de vanguardia, para ser reconocidos en los ámbitos nacional e internacional, con identidad institucional, caracterizados por una sólida formación interdisciplinaria, que les permite insertarse con éxito en el mercado laboral, siendo líderes del desarrollo tecnológico e industrial del estado, la región y el país.

Misión

Formar Licenciados en Ciencias Computacionales con un alto nivel de competencia, especializados en Tecnologías de Información de vanguardia, con sólidos conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes y valores, a través de la integración del componente académico, práctico e investigativo, y que además posean una actitud reflexiva, crítica, creativa, emprendedora, innovadora, y de liderazgo, capaces de trabajar con grupos multi e interdisciplinarios en la creación, diseño y aplicación de Tecnologías de Información avanzadas, con la capacidad de incidir en la producción de bienes y prestación de servicios, comprometidos con el desarrollo social, tecnológico e industrial, del Estado y del País.

Línea de Investigación

Inteligencia Artificial sobre Cómputo de Alto Rendimiento

Objetivos curriculares

- Identificar las necesidades de las áreas disciplinares, haciendo uso del análisis de requerimientos y las ciencias computacionales para determinar el tipo de solución.
- Desarrollar soluciones innovadoras mediante el uso de técnicas y herramientas computacionales para eficientizar los procesos organizacionales.
- Encontrar una solución funcional y sintetizada que optimice el procesamiento y manejo de la información.
- Desarrollar una interfaz gráfica que permita un manejo fácil de los sistemas computacionales permitiendo que los procesos sean transparentes para el usuario.

- Modelar y Administrar la interconectividad y funcionalidad de las redes de computadoras mediante procedimientos y técnicas de seguridad para compartir información y recursos informáticos.
- Analizar los requisitos de una organización para la implementación de posibles tecnologías de comunicación.
- Diseñar las soluciones que satisfacen las necesidades de una organización, tomando como referencia las arquitecturas de red, metodologías y tecnologías existentes.
- Evaluar la seguridad de las redes de las computadoras para mantener la integridad y seguridad de la información durante los procesos de comunicación.
- Evaluar los sistemas computacionales considerando estándares de calidad para garantizar su funcionamiento.

PERFIL DE EGRESO.

El Licenciado en Ciencias Computacionales, de acuerdo con su formación integral, tendrá como objetivo: construir, configurar, evaluar, seleccionar obras y entornos de servicios computacionales y de telecomunicaciones. Será capaz de encontrar soluciones innovativas, proponiendo metodologías a través de la aplicación de tecnologías de información, teniendo un manejo fluido de los principios teóricos y de los aspectos prácticos que sustentan el diseño y desarrollo de sistemas complejos, especificación de las diferentes arquitecturas de las computadoras y configuración de redes de cómputo y teleproceso, podrá actuar profesionalmente en distintos campos de acción como son: Mecatrónica, Computación Educativa, Procesamiento de Imágenes y Señales, Computación Inteligente, Sistemas de Información, y Redes y Telecomunicaciones, en proyectos científicos y tecnológicos, y en el ejercicio libre de la profesión

Campo Laboral

La industria de software ya tiene una base importante de empresas, capital humano y conocimiento acumulado, pero necesita profesionistas capacitados y certificados para lograr las metas establecidas.

La tecnología la vemos por todos lados, todas las empresas necesitan personal de TICs, ya sean de giro financiero, manufacturero, comercial o de servicios; instituciones públicas o privadas.

Por ello los licenciados en ciencias computacionales puedes desarrollarse en:

- Departamentos de informática de empresas públicas y privadas de cualquier sector.
- Empresas desarrolladoras y comercializadoras de software.
- Empresas fabricantes, de mantenimiento y servicios de equipo de cómputo.
- Centros de cómputo y de capacitación en uso de software.
- Centros de investigación científica de cualquier rama o especializados en informática.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
Precálculo	Lógica Computacional
Aprender a Aprender	Calculo Diferencial e Integral
Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente	Estructura de Datos
Fundamentos de la Programación	Análisis y Diseño Orientado a Objetos
Matemáticas Discretas	México Multicultural
Conversaciones Introdutorias.	Eventos Pasados y Futuros.
Lenguaje Extranjera	Lengua Extranjera
TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
Algebra Lineal	Estadísticas y Probabilidad
Diseño de Bases de Datos	Programación de Microprocesadores
Programación Orientada a Objetos	Administración de Bases de Datos
Fundamentos Electrónicos para la Computación	Gestión de Proyectos Informáticos
Ingeniería de Software	Graficación
Logros y Experiencias.	Decisiones Personales
Lenguaje Extranjera	Lengua Extranjera

QUINTO SEMESTRE

SEXTO SEMESTRE

Organización de Computadoras

Sistemas Basados en Conocimiento

Sistemas Operativos

Autómatas y Compiladores

Comunicaciones en Redes

Bases de Datos Distribuidas

Inteligencia Artificial

Fundamentos de Metodología de la Investigación

Sistemas Multimedia

Redes de Computadoras

Causas y Efecto

En Otras Palabras

Lenguaje Extranjera

Lengua Extranjera

SÉPTIMO SEMESTRE

OCTAVO SEMESTRE

Seguridad en Redes

Optativa II

Administracion de la Funcion Informatica

Optativa III

Sistemas de Realidad Virtual

Servicio Social

Programacion Web

Optativa I

NOVENO SEMESTRE

Desarrollo de Proyectos Computacionales

Prácticas Profesionales
