



INGENIERÍA EN CIENCIA DE DATOS

ICDA-2024-247

Objetivo General

Formar ingenieros competentes que modelan, implementan y evalúan datos provenientes de entornos complejos, utilizando técnicas de vanguardia que le permitan la identificación, visualización y comprensión de patrones, que facilitan la toma de decisiones estratégicas en los sectores educativo, empresarial, social e industrial a través de equipos multidisciplinarios con enfoque ético y sostenible.

Perfil de Ingreso

- Habilidades lógico-matemáticas, de programación, pensamiento crítico, comunicación y curiosidad y disposición para el aprendizaje.
- Capacidad creativa, analítica, de resolución de problemas y emprendedora.
- Liderazgo y capacidad de trabajo en equipos multidisciplinarios.
- Razonamiento cuantitativo y pensamiento analítico.
- Conciencia ética y social.
- Compromiso con el desarrollo sostenible.
- Habilidades aprendizaje autónomo y capacidad de síntesis.
- Capacidad para reconocer y valorar el diseño estético y funcional de productos tecnológicos.

Perfil de Egreso

- Domina técnicas de recolección, limpieza y preparación de datos para garantizar la confiabilidad de los usuarios elevando su productividad y competitividad.
- Implementa estrategias tecnológicas para la administración, almacenamiento y gobernanza de los datos considerando las implicaciones éticas y legales.
- Diseña y desarrolla arquitecturas de datos escalables, procesos de extracción, transformación y carga (ETL) así como, secuencias de datos para gestionar grandes volúmenes de información con responsabilidad social.
- Construye modelos de aprendizaje máquina y aprendizaje profundo en el desarrollo de soluciones de alta especialidad para entornos complejos, respetando el marco legal internacional con responsabilidad social y respeto a los derechos humanos.
- Aplica la lógica de los lenguajes de programación para generar código y funciones que permitan la manipulación y análisis de datos con excelencia.
- Implementa y gestiona sistemas embebidos en dispositivos de internet de las cosas para garantizar la recopilación y transmisión de datos de manera eficiente y confiable.
- Planifica, ejecuta y gestiona proyectos de ciencia de datos para asegurar soluciones que cumplan con los objetivos y requisitos de la organización con sentido ético.