

Diplomado en Ciencias de Datos e Inteligencia Artificial

Sobre el diplomado

Aplica eficientemente diversas técnicas del mundo digital para resolver problemas empresariales y tomar decisiones efectivas que aporten al crecimiento de las organizaciones. Con este diplomado, tendrás una formación integral en Data Science y aprenderás los fundamentos de la IA; además, desarrollarás habilidades prácticas en programación, aprendizaje automático y bases de datos NoSQL, utilizando herramientas como Google Colab y lenguajes de programación relevantes como Python y Java.

Dónde podrás trabajar

Financieras

Detecta fraudes, gestiona riesgos y desarrolla estrategias exitosas de inversión a través del análisis de datos.

Seguridad informática

Diseña, implementa y optimiza sistemas de almacenamiento de datos, asegurando la integridad y seguridad de la información almacenada.

Marketing

Utiliza tus conocimientos para revolucionar el marketing en organizaciones públicas y privadas. A través del análisis avanzado de datos, podrás personalizar campañas, segmentar audiencias y maximizar las ventas de manera efectiva.

Consultorías

Asesora a compañías en el análisis e interpretación de sus datos con el objetivo de aumentar su eficiencia y reducir sus costes.

Lo que aprenderás



Estructura y algoritmo de datos

Aprende a organizar grandes volúmenes de datos para optimizar los algoritmos de búsqueda e indexación de los mismos.



Minería de datos

Descubre cómo procesar y explorar grandes conjuntos de datos que permitan a las organizaciones descubrir patrones y relaciones de sus datos.



Diseño de bases de datos NoSQL

Sé capaz de diseñar, implementar y optimizar sistemas de almacenamiento de datos basados en documentos, asegurando la integridad y seguridad de la información almacenada.



Aprendizaje automático

Aplica técnicas de aprendizaje automático en diversas áreas, desde análisis predictivo hasta inteligencia artificial para tomar decisiones informadas basadas en datos.



Módulos

Módulo 1. Estructuras de datos fundamentales

- Fundamentos de las bases de datos / Arreglos
- Matrices
- Listas
- Pilas y colas

Módulo 2. Estructura de datos avanzadas

- Árboles
- Fundamentos de grafos
- Aplicaciones y algoritmos básicos de grafos

Módulo 3. Tratamiento y técnicas de minería de datos

- Introducción a la minería de datos
- Preprocesamiento de datos
- Técnicas de clasificación y agrupamiento
- Reglas de asociación y análisis de secuencias

Módulo 4. Análisis y aplicación de minería de datos

- Métricas y validación
- ROC, AUC e hiperparámetros
- Visualización de datos y resultados

Módulo 5. Fundamentos de aprendizaje automático

- Introducción a la IA
- Búsqueda no informada e informada
- Introducción al aprendizaje automático
- Evaluación y selección de modelos

Módulo 6. Modelos avanzados de aprendizaje automático

- Modelos de aprendizaje supervisado
- Modelos de aprendizaje no supervisado

Módulo 7. Principios de bases de datos NoSQL

- Introducción a las bases de datos no relacionales
- Modelado de datos no relacionales
- Técnicas de modelado de datos
- Tipo de modelado de datos

Módulo 8. Aplicaciones de bases de datos NoSQL

- Mongo DB
- Mongo DB Atlas
- Consultas y operaciones



¿Por qué Utel?



Aprendizaje para el mercado laboral

Fortalece tu formación con mentorías enfocadas en tu empleabilidad, acceso a bolsa de empleo y conocimientos prácticos que te preparan para lo que las empresas necesitan.



Conexión con más compañeros como tú

Interactúa con estudiantes de diferentes países en actividades presenciales y virtuales para compartir ideas y ampliar tu red personal y profesional.



Siempre estarás acompañado

Recibe el seguimiento que necesitas en cada etapa de tus estudios, con tutores, profesores y asesores virtuales que te acercan a tus metas.



Estudios que se adaptan a ti

Avanza a tu ritmo, con planes diseñados para cada momento de tu vida, a costos accesibles y sin descuidar tu familia y trabajo.



Calidad educativa y validez oficial

Accede a programas en línea con reconocimiento oficial mexicano y acreditados por instituciones nacionales e internacionales que garantizan su calidad académica.



Educación de talla internacional

Prepárate con contenidos y certificados globales y una comunidad de diferentes países para crecer sin fronteras.

Calidad académica garantizada

RVOE | SEP

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de todos nuestros programas.

WHED | UNESCO

Registro en la Base de Datos Mundial de Educación Superior (WHED) de la UNESCO. Código IAU-028725.

FIMPES

Acreditación Institucional por la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES).

CIEES

Acreditación institucional por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

ASIC

Acreditación Institucional como "Premier Institution" por Accreditation Service for International Colleges (ASIC) de Reino Unido.

QS STARS

Calificación máxima de cinco estrellas en el Rating QS de "Aprendizaje en línea".

AMECYD | CALED | CREAD | AIESAD

Miembro de asociaciones internacionales que avalan la calidad de nuestra educación superior.



¡Inscríbete hoy!

✉ educacioncontinua@utel.edu.mx

☎ 52 55 9749 0089

💬 chatea con un asesor

utel.edu.mx