



Universidad
de la Ciudad de
Aguascalientes

MAESTRÍA EN CIENCIA DE DATOS

4 SEMESTRES

RVOE SAN MARCOS: 2727

OBJETIVO GENERAL

Formar especialistas con la capacidad de generar alternativas de solución a diferentes problemáticas en el manejo de grandes volúmenes de datos e información de diferentes organizaciones, de los sectores público y privado al utilizar modelos analíticos, herramientas computacionales y matemáticas de ciencia de datos e información de forma transversal en los proyectos de las asignaturas temáticas.

Perfil de Egreso

Al finalizar el programa, el alumno tendrá capacidad para:

Aplicar técnicas de búsqueda, rastreo de información y discriminación de datos, con la finalidad de utilizar metodologías de minería de datos computacionales.

Recolección, extracción almacenamiento de información y técnicas de integración, dirigidas a la resolución de problemas sociales.

Establecer criterios y métricas para la correcta evaluación de la calidad de la información dentro de la resolución de problemas.

El alumno podrá ser capaz de crear escenarios con diversos resultados, a problemáticas sociales, mediante el uso de la información.

Serán capaces de crear modelos y aplicaciones en bases de datos.

Conocerán derechos de la información, así como la aplicación correcta de las leyes de acceso a la información y la protección de datos personales con base en la normatividad vigente.

Uso de software y herramientas computacionales que permitan algoritmos como redes neuronales, estadística, machine learning, big data y sistemas expertos, entre otros y con distintos dominios de aplicación.

Serán capaces de generar proyectos de análisis y manejo de datos masivos, haciendo uso de casos prácticos, mediante proyectos de investigación.

Uso de herramientas de visualización de datos Big Data, para monitoreo y razonamiento del proceso generado, tales como Plotly, herramienta en la que podemos utilizar también su API para realizar proyectos en JavaScript y Python

Diseño de modelos para resolución de problemas específicos

Trabajo en equipo para el manejo de grandes volúmenes de datos

Programa Académico

Primer Semestre

1. MÉTODOS NUMÉRICOS I
2. PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN
3. INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS
4. SISTEMAS INTELIGENTES PARA CIENCIA DE DATOS

Tercer Semestre

1. BIG DATA & DATA
2. ANÁLISIS TOPOLOGICO DE DATOS
3. INFERENCIA ESTADÍSTICA PARA CIENCIA DE DATOS
4. GESTIÓN DE PROYECTOS DE CIENCIA DE DATOS

Segundo Semestre

1. MÉTODOS NUMÉRICOS II
2. INGENIERÍA DE DATOS
3. METAHEURÍSTICAS DE OPTIMIZACIÓN
4. REDES NEURONALES

Cuarto Semestre

1. GENERACIÓN DE NEGOCIOS BASADOS EN DATOS
2. BASES DE DATOS PARA CIENCIA DE DATOS
3. LEGALIDAD Y PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
4. SEMINARIO DE TESIS

Requisitos de Ingreso

- Para ingresar a la Maestría en Ciencia de Datos, se debe de contar con:
- Título y certificado total de licenciatura.
- Acta de nacimiento original reciente (Máximo 6 meses).
- Credencial INE.
- En caso de ser menor de edad credencial de la madre/padre o tutor

