

MAESTRÍA

en
Ciencia de Datos
para Negocios



Formar maestros en **Ciencia de Datos para Negocios** que cuente con conocimientos y habilidades en la modelación, interpretación e incorporación de datos en la toma de decisiones, evaluando y tomando en cuenta grandes volúmenes de información en un contexto de negocios esto mediante métodos cuantitativos que ayuden al análisis de información; para enfrentar problemáticas de asignación de recursos y selección de opciones mediante criterios de valor esperado, prediciendo escenarios e identificando patrones que influyan en la plan de desarrollo en una empresa o institución, así como en la gestión de cambios organizacionales necesarios para maximizar el impacto de estas metodologías en los indicadores clave de la empresa.

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la Maestría en Ciencia de Datos para Negocios estará preparado para liderar la generación de valor a partir de grandes volúmenes de información mediante técnicas cuantitativas y gestionar los cambios necesarios para transformar los datos en información valiosa, relevante, oportuna y escalable.

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, ACTITUDES Y DESTREZAS A DESARROLLAR

Conocimientos sobre:

- Métodos cuantitativos de negocio
- Manejo de grandes volúmenes de información
- Estadística y Probabilidad
- Álgebra lineal
- Pensamiento simbólico
- Visualización y comunicación de datos
- Técnicas de desarrollo ágil
- Arquitecturas de cómputo en la nube
- Minería de datos

Habilidades:

- Construir y liderar equipos multidisciplinarios
- Entender problemas de negocio como problemas de predicción
- Identificar el enfoque correcto para modelar un sistema
- Extraer conocimiento a partir de sets de datos de negocio
- Tomar decisiones con base en evidencia estadística
- Comunicar efectivamente los aprendizajes relevantes producto de su análisis
- Definir prioridades en cuanto a adquisición y desarrollo de sistemas de datos
- Plantear escenarios y emitir recomendaciones de forma integral
- Calcular el impacto monetario de las recomendaciones que concluya

Actitudes y destrezas:

- Liderazgo y comunicación interpersonal
- Gestión del cambio tecnológico
- Convergencia disciplinaria
- Autodidacta y rápido aprendizaje
- Apertura a nuevos enfoques y herramientas

ASIGNATURAS

1. CUATRIMESTRE

Fundamentos de Estadística
Ética y Gestión de la Información

3. CUATRIMESTRE

Liderazgo Tecnológico
Programación y Algoritmos
Introducción a la Modelación y Series de Tiempo

5. CUATRIMESTRE

Visualización de Datos
Big Data Empresarial
Métodos de Detección de Patrones

2. CUATRIMESTRE

Metodología de la Ciencia de Datos
Investigación de Operaciones

4. CUATRIMESTRE

Desarrollo de Competencias Analíticas en la Empresa
Introducción a Bases de Datos
Métodos Predictivos

6. CUATRIMESTRE

Toma de Decisiones Basada en Datos
Productos de Datos
Seminario de investigación en Ciencia de Datos

Créditos Totales: 83.2

*Este plan de estudio se encuentra incorporado al Sistema Educativo Nacional, con fecha 18 de agosto de 2016 y No. de Acuerdo 2052A0000/197/2016, emitido por la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México.