CIENCIA DE DATOS

ITAM

LA MEJOR PREPARACIÓN

Las herramientas que orientarán tu camino

La información, en el sentido más amplio, se ha convertido en una de las piezas principales del funcionamiento del mundo actual. La creciente disponibilidad de datos y el incremento acelerado en el poder de cómputo está incidiendo fuertemente en la generación del conocimiento en distintas áreas que incluyen a las ciencias sociales. En particular, el impacto ha sido enorme dentro del quehacer de la política pública y en la organización de las empresas. Elementos como textos, imágenes, reportes financieros, censos, sonidos, precios, etcétera, deben ser previstos, diagnosticados y descritos para tomar una decisión adecuada. Hoy en día, este proceso es sumamente complejo y al conjunto de materias teóricas y habilidades técnicas que permiten transformar este caos informático en conocimiento útil para el proceso de decisión se le denomina ciencia de datos.

Como egresado de la Licenciatura en Ciencia de Datos podrás responder a la gran demanda que existe hoy en día por profesionistas capaces de combinar la computación, la estadística y la matemática para extraer, analizar y utilizar distintos tipos de información para resolver problemas complejos en diversos ámbitos.

La meta de esta Licenciatura es que poseas los conocimientos técnicos para recolectar, administrar y analizar datos, de esta manera podrás participar en la toma de decisiones y resolver problemas en ámbitos como la biotecnología, la economía, las políticas públicas y los negocios con el fin de tener un impacto positivo en la sociedad.

El programa se propone desarrollarte en los siguientes aspectos:

- Habilidades computacionales en el diseño y uso de bases de datos.
- Dominio de técnicas estadísticas modernas asociadas con el análisis y uso productivo de datos.
- Habilidades en lenguajes de programación y sus aplicaciones para desarrollar *software.*
- Conocimientos del funcionamiento de los mercados y los fundamentos de políticas públicas.
- Combinar la teoría económica y la información para desarrollar mercados eficientes y efectivos.
- Realizar proyectos específicos aplicados para resolver problemas concretos dentro de los ámbitos científico, social y empresarial.
- Fomentar el trabajo en equipo, la legalidad y la ética profesional en el manejo de la información.

El plan de estudios del ITAM se nutre de las áreas de computación, economía, estadística, matemáticas aplicadas, negocios y políticas públicas. Asimismo, se incorpora el tronco común de estudios generales junto con novedosas materias de redacción profesional. El propósito es que tengas una formación interdisciplinaria que te permita aplicar de forma inmediata las técnicas y teorías para proponer soluciones a problemas complejos.

Como egresado de la Licenciatura en Ciencia de Datos serás capaz de:

- Dar solución a problemas complejos utilizando herramientas tecnológicas.
- Abordar información de problemas reales de los ámbitos científicos, sociales y empresariales, para transformarla en un producto que agregue valor a la toma de decisiones en torno al problema.
- Diseñar y utilizar eficientemente bases de datos y manejar diversos lenguajes de programación para el desarrollo de *software.*
- Utilizar técnicas de inteligencia artificial y estadística para la resolución de problemas.
- Planear, diseñar y administrar soluciones tecnológicas.
- Identificar cuestionamientos novedosos y herramientas de análisis de frontera basados en datos.
- Conocer el comportamiento de los mercados, así como los fundamentos de las políticas públicas y los negocios para la resolución de problemas en estas áreas.
- Trabajar en equipos multidisciplinarios y ser capaz de establecer una comunicación eficiente, tanto oral como escrita, con los miembros del equipo.
- Actuar de manera ética y responsable en el manejo de datos y en su desempeño profesional.
- Mantenerte permanentemente actualizado dentro de tu ámbito de conocimiento y práctica profesional.

LA EXCELENCIA

Los profesores que guiarán tu recorrido

La planta docente del ITAM cuenta con posgrados de las mejores universidades del mundo. Nuestros profesores además de enseñarte los conceptos de los autores más reconocidos de la disciplina, aportarán sus propias teorías y opiniones.

El tamaño del ITAM te permitirá recibir asesoría personal y constante por parte de la facultad de tiempo completo, quienes tienen el compromiso de dedicar una buena porción de su tiempo de actividad a la atención de los alumnos. Asimismo, los profesores de tiempo parcial compartirán contigo sus experiencias de alto nivel en los sectores privado y público, lo que te dará la invaluable oportunidad de aprender de sus conocimientos prácticos; además, podrás tomar clases con profesores invitados de las más prestigiosas universidades del mundo.

LA EXPERIENCIA

Los apoyos que te ofrece el ITAM

Nuestra casa de estudios te ofrece todos los servicios e instalaciones para tu óptimo desarrollo académico y personal.

Vida estudiantil

Como un reflejo de los valores del Instituto, el ITAM apoya una serie de actividades y publicaciones estudiantiles, serias y comprometidas.

Ayuda financiera

El ITAM está comprometido con ofrecer el más ambicioso programa de becas académicas y de manutención, complementadas con la opción de préstamos. Encontrarás una opción para ti. **www.becas.itam.mx**

Biblioteca

Tendrás acceso a una cómoda y moderna biblioteca que te proporcionará el imprescindible apoyo bibliográfico para cumplir con tus tareas: millones de artículos de revistas, periódicos y libros en formato electrónico; acceso a las bases de datos académicas más relevantes; acceso a las bases de datos académicas más relevantes; al menos un ejemplar de consulta de todos los libros de texto que deberás utilizar; una colección cercana a los 400,000 ejemplares de documentos impresos, entre otros apoyos. **www.biblioteca.itam.mx**

Tecnología

Contarás con la infraestructura tecnológica necesaria para el mejor desarrollo de tus estudios: Internet, Wi-Fi, salas de cómputo y acceso a los mejores sistemas de información del mundo.

Compromiso social

Consciente de su compromiso con la sociedad, el ITAM sostiene una activa participación en programas de ayuda a la comunidad. **www.compromiso.itam.mx**

Igualmente, nuestra comunidad apoya a estudiantes de excelencia de nuestro Instituto para que puedan terminar con éxito sus estudios. **www.donar.itam.mx**

Deportes

El ITAM coordina y promueve las actividades deportivas mediante asesoría y entrenamiento en los diversos deportes en los que nuestros estudiantes deseen incursionar. Puedes utilizar las instalaciones deportivas: cancha de futbol rápido, basquetbol y voleibol; gimnasio con aparatos de pesas y cardiovasculares, regaderas y casilleros, además de una sala de usos múltiples donde se ofrecen clases de aerobics, danza y yoga, entre otras. El ITAM tiene equipos representativos de futbol rápido, futbol americano, rugby y basquetbol, entre otros. **www.deportes.itam.mx**

LA REALIZACIÓN
Tus metas profesionales cumplidas

El ITAM cuenta con una Bolsa de Trabajo que permite a los recién egresados y a los alumnos de los últimos semestres incursionar competitivamente en el mercado laboral con ofertas relacionadas con su campo. Aproximadamente el 60% de los alumnos cuenta con un empleo antes de terminar la carrera y el otro 33% encuentra trabajo en los primeros seis meses después de haber concluido su carrera.

La formación de alto rendimiento que ofrece el ITAM favorece que sus egresados trabajen por igual en el sector público y en la iniciativa privada. Actualmente, cerca del 60% de los egresados del ITAM se encuentran en los primeros niveles de dirección en la empresa o institución en la que laboran.

Los egresados de la Licenciatura de Ciencia de Datos pueden desempeñarse en distintos sectores como los siguientes:

- En el área de Desarrollo de Negocios de empresas vanguardistas como Amazón, Google, Uber, Facebook, etc.
- Consultoría del más alto nivel.
- Proyectos de Desarrollo Social u organizaciones no gubernamentales (ONG).
- Diversas entidades del Gobierno, así como en el diseño de políticas públicas en todos los ámbitos.
- En el sector académico, desarrollándose plenamente como investigadores.

DA EL PRIMER PASO HOY

Acércate a nuestro Director de la Licenciatura en Ciencia de Datos
Dr. Fernando Esponda
(55) 56284000 ext. 4699 /
fernando.esponda@itam.mx
www.cienciadedatos.itam.mx

DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA PREUNIVERSITARIA

Horario: 8.00 a 18.00 h, sábados 9.00 a 13.00 h
Río Hondo No. 1, Col. Progreso Tizapán
C.P. 01080, Ciudad de México, México
Tel.:(55) 5628 4028
Fax.:(55) 5490 4656
01 800 000 ITAM
informes@itam.mx
Quiero ser ITAM
Quieroser_ITAM
www.quieroseritam.com.mx

R.V.O.E. En trámite

CIENCIA DE DATOS