

ITAM

INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO

Si con cada **decisión**
das un paso hacia el **futuro**

eres más ITAM de lo que crees



Matemáticas Aplicadas

1

TU PRIMER PASO: LA ELECCIÓN

¿Por qué estudiar tu carrera en el ITAM?

La carrera de Matemáticas Aplicadas del ITAM es la primera de su tipo que se ha fundado en México. Su propósito es la formación de profesionistas que apliquen los métodos y las técnicas de la Matemática al estudio y a la solución sistemática de problemas reales.

Contrario a lo que se piensa, estudiar Matemáticas Aplicadas no limitará tu futuro profesional sólo a la actividad académica de docencia o investigación. En todos los ámbitos de actividad productiva se requieren cada vez más de la potencia de los métodos de razonamiento de la Matemática, de sus técnicas de modelación, de análisis y solución eficiente de problemas y de su capacidad para el cálculo numérico preciso y oportuno.

Su sólida componente científica te permitirá enfrentar problemas de gran complejidad y asimismo, acceder de manera comparativamente rápida al dominio de nuevas tecnologías. Por su carácter interdisciplinario adquirirás los conocimientos y el lenguaje necesarios para comunicarte de manera clara y efectiva con profesionales de otras áreas.

Algunas actividades realizadas por los matemáticos aplicados son:

- Valuación y diseño de instrumentos financieros. Construcción de estrategias de inversión óptimas y coberturas de riesgos.
- Análisis de información estadística para estudios de mercado, opinión pública y procesos electorales, así como diseño y evaluación de programas sociales.
- Control y mejoramiento de procesos productivos, administrativos y de servicios. Simulación de sistemas, logística, investigación de operaciones y experimentación industrial.
- Elaboración de modelos económicos. Estudios de series de tiempo para proyecciones econométricas. Manejo de estadísticas gubernamentales.
- Realización de estudios ambientales, de equilibrio ecológico y de desarrollo sustentable y pronósticos de oferta y demanda de recursos energéticos y naturales.





Tus caminos de crecimiento en el ITAM

Nuestro programa de estudios te ofrece una formación matemática muy sólida, que se complementa con una importante componente de educación humanista, social e interdisciplinaria. Esto permite que egreses como un matemático más adaptable al entorno social actual, con mayores perspectivas de desarrollo profesional y mejores capacidades de comunicación con profesionistas de otras disciplinas.

A la vez que sólido, es asimismo un programa muy flexible. En la segunda mitad del mismo encontrarás un gran número de materias optativas, con las que podrás elegir la orientación de tus estudios hacia diferentes áreas de aplicación, como por ejemplo las de Estadística, Computación, Finanzas, Economía, o Matemática Industrial entre otras alternativas.

Esta flexibilidad también te ofrece por otra parte, la posibilidad de cursar dos carreras de manera conjunta y por tanto en pocos semestres más, obtener dos títulos profesionales.

Tendrás también la oportunidad de cursar varias de tus materias en el extranjero. El ITAM tiene establecidos convenios de intercambio académico con más de 80 universidades en los Estados Unidos, Canadá y varios países en Europa y América Latina.

Durante tu estancia en el ITAM vas a encontrar además una gran variedad de actividades extracurriculares. Eventos académicos y sociales organizados por los alumnos y conferencias organizadas por los departamentos académicos, en particular Matemáticas y Estadística, que te ofrecerán una visión actual de la investigación, tanto pura como aplicada a la solución de problemas en áreas muy diversas.



2

TUS SIGUIENTES PASOS: LA FORMACIÓN

Los profesores que guiarán tu educación en el ITAM

Nuestra planta docente es considerada, por su número y calidad, como una de las mejores en México y es sin duda la primera entre las instituciones privadas de enseñanza superior.

La mayor parte de nuestros profesores posee el grado de doctor y más de la tercera parte de ellos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. Su actividad académica es ampliamente reconocida por la comunidad científica nacional e internacional.

Las dimensiones del ITAM te permitirán recibir asesoría personal y constante por parte de los profesores de tiempo completo.

Todos ellos tienen el compromiso de dedicar una buena porción de su tiempo de actividad a la atención a alumnos, pero esto con gran frecuencia es sólo una parte. Su dedicación y su indudable vocación académica, te harán descubrir que tu crecimiento, tanto científico y académico, como personal y profesional, se continúa de manera intensa y permanente fuera de los salones de clase.

3

TU PASO HACIA LA EXCELENCIA

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.

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; 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.ayudar.itam.mx

Vida estudiantil

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

Además, podrás disfrutar de nuestras renovadas instalaciones deportivas y áreas de convivencia.

4

TU NUEVO PRIMER PASO: EL FUTURO

¿Qué hace un egresado de Matemáticas Aplicadas del ITAM?

El mercado de trabajo para los Matemáticos Aplicados es muy amplio y muy diverso. Las ofertas de empleo exceden por mucho al número de egresados y provienen de una gran variedad de instituciones y empresas públicas y privadas.

Asimismo, quienes deciden continuar con su desarrollo académico tanto en matemáticas como en otras áreas, son aceptados y frecuentemente también son apoyados financieramente por las universidades más prestigiadas en el Mundo.

Nuestros egresados se desempeñan de manera muy exitosa en:

- El sector financiero nacional e internacional. En bancos, casas de bolsa, aseguradoras, empresas de consultoría financiera y manejadoras de fondos de inversión.

- Diversas empresas de consultoría y de investigación de mercados y estudios de opinión. Varias de estas son dirigidas y algunas fundadas por ellos.

- El sector público. Secretarías de estado, organismos descentralizados y empresas públicas. BANXICO, NAFINSA, INEGI, PEMEX y CONSAR entre otras.

- Empresas e industrias de distintas áreas como química, farmacéutica, automotriz, alimentos, comunicación y cómputo entre otras.

- Universidades, institutos y centros de investigación tanto en México como en el extranjero.



5

DA EL PRIMER PASO

Acércate a nuestro Director de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas
M. en C. Gustavo Preciado Rosas
(55) 5628 4000 ext. 3805 / preciado@itam.mx

www.matematicas.itam.mx



MATEMÁTICAS APLICADAS

Departamento de Asistencia Preuniversitaria

Horario: 8:00 a 18:00 horas

Río Hondo No. 1, Col. Progreso Tizapán

C.P. 01080, México D.F.

Tel.: (55) 5628 4028

Fax: (55) 5490 4656

01 800 000 ITAM
informes@itam.mx

www.quieroseritam.com.mx

ITAM

EXCELENCIA ACADÉMICA