LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS APLICADAS



| | ler semestre | Créditos | 2do semestre | Créditos | 3er semestre | Créditos | 4to semestre | Créditos | 5to semestre | Créditos | 6to semestre | Créditos | 7mo semestre | Créditos | 8vo semestre | Créditos |
|--------------------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|--|----------|--|----------|--|----------|------------------------------|----------|
| - - - | Ideas e Instituciones Políticas y Sociales 1 | 6 | Ideas e Instituciones Políticas y Sociales 2 | 6 | Ideas e Instituciones Políticas y Sociales 3 | 6 | Algebra Lineal 2 | 8 | Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea | 6 | Programación Lineal | 6 | Investigación de Operaciones 1 | 6 | Optmización Numérica 1 | 8 |
| | Introducción a la matemática superior | 8 | Problemas de la Civilización Contemporánea 1 | 6 | Problemas de la Civilización Contemporánea 2 | 6 | Matemática Computacional | 8 | Optativa 2 | 6 | Sistemas Dinámicos 2 | 6 | Análisis Aplicado 1 | 6 | Optativa 6 | 6 |
| | Estrategias de Comunicación Escrita | 6 | Economía 2 | 6 | Seminario de Comunicación Escrita | 2 | Cálculo de probabilidades 1 | 6 | Cálculo de probabilidades 2 | 6 | Análisis Matemático 2 | 6 | Estadística Aplicada 2 | 6 | Optativa 7 | 6 |
| | Geometría Analítica | 6 | Herramientas computacionales y algoritmos | 7 | Algorítmica y Programación | 6 | Historia Socio-Política de México | 6 | Análisis Matemático 1 | 6 | Procesos Estocásticos | 6 | Estadística Aplicada 3 | 6 | Optativa 8 | 6 |
| | Contabilidad 1 | 6 | Álgebra Superior 1 | 6 | Algebra superior 2 | 6 | Optativa 1 | 6 | Sistemas Dinámicos 1 | 6 | Estadística Matemática | 8 | Comunicación Profesional para Matemáticas Aplicadas | 2 | Optativa 9 | 6 |
| | Economía 1 | 6 | Cálculo Diferencial e Integral 1 | 8 | Algebra Lineal | 8 | Cálculo Diferencial e Integral 3 | 8 | Calculo Numérico 1 | 8 | Comunicación Escrita para matemáticas aplicadas | 6 | Optativa 4 | 6 | | |
| | | | | | Cálculo Diferencial e Integral 2 | 8 | | | | | Optativa 3 | 6 | Optativa 5 | 6 | | |

AL EGRESAR PODRÁS REALIZAR MODELACIÓN MATEMÁTICA EN:

- Valuación y diseño de instrumentos financieros.
- Construcción de estrategias de instrucción óptimas y coberturas de riesgo
- Análisis de información estadística para estudio 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, pronósticos de oferta y demanda, y de recursos energéticos y naturales

¿DÓNDE PODRÍAS TRABAJAR?

- El sector público : Banco de México, INEGI, gobierno estatal y federal, Secretarías de Estado
- El sector privado: en Control Risks, Mckinsey, Boston Consulting Group, Kroll, Honeywell Internacional, HSBC, Scotiabank, BBVA, JP Morgan, Bimbo, farmacéuticas, Competitiveness Consulting Group, GOOGLE, Amazon, Uber, Microsoft, Facebook, entre otros.
- Academia: profesores nacionales e internacionales; presencia en Harvard, Stanford, Liverpool.
- Organismos internacionales: en ACNUR, BID, UNICEF, UNESCO, ACNUDH.

PONTE EN CONTACTO CON NUESTRO DIRECTOR

Dr. César Luis García

55 5628 4000 ext. 4083

clgarcía@itam.mx

@MatematicasITAM

Asistencia Preuniversitaria Programa una cita:

6 55 5416 8597



informes@itam.mx

aspirantes.itam.mx



matematicas.itam.mx

- t @aspirantesitam
- @aspirantes_itam
- @AspirantesITAM
- @AspirantesITAM

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS APLICADAS ITAM

Es 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.

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.

¿POR QUÉ ESTUDIAR MATEMÁTICAS APLICADAS?

El propósito es la formación de profesionistas que apliquen los métodos y las técnicas de las Matemáticas al estudio y modelación de soluciones 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 requiere cada vez más de la potencia de los métodos de razonamiento de la matemática, de análisis y solución eficiente de problemas y de su capacidad para el cálculo numérico, preciso y oportuno.

Su sólido componente científico te permitirá enfrentar problemas de gran complejidad y 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.