LABORATORIOS

La Carrera de Ingeniería Matemática cuenta con los siguientes centros:

- Centro de Mejoramiento de la Matemática e Informática (MEMI).
- Centro de Estadística Aplicada (CESA)

CAMPO LABORAL

- INDUSTRIA: La Carrera de Ingeniería Matemática tiene una gran campo de oportunidad en el sector industrial; su formación le permite adaptar modelos matemáticos a los procesos industriales simulándolos, innovándolos y optimizándolos.
- ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS: En los sectores financieros y de servicios, nuestros profesionales trabajan en aquellas áreas que requieren fundamentar la toma de decisiones, predecir comportamientos, optimizar recursos, desarrollar sistemas, etc.
- INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA: Una de las puertas de preparación contínua de un ingeniero matemático es realizar investigación y docencia especializada en las áreas de estadística, probabilidad, control estocástico, economía y sistemas de calidad.

MODALIDADES DE ADMISIÓN

- Prueba de Suficiencia Académica (PSA) o Examen de Ingreso.
- Curso Preuniversitario.
- Convenios y Becas Institucionales.

MODALIDADES DE TITULACIÓN

- Excelencia Académica.
- Tesis de Grado.
- Proyecto de Grado.
- Trabajo por Adscripción (Interno).
- Trabajo Dirigido (Externo).
- Diplomado de Doble Titulación.
- Programa de Titulación Alternativa y Graduación (PTAG).



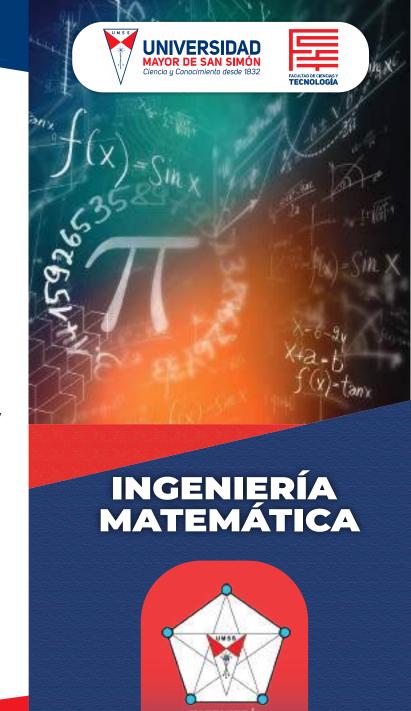
591-4-4231765 Int. 310



http://matemáticas.fcyt.umss.edu.bo http://websis.umss.edu.bo



Calle Sucre y Parque La Torre



MATEMATICA

PRESENTACIÓN

La Carrera de Matemáticas fue creada el año de 1985 con el objetivo de formar docentes de las asignaturas de Matemáticas a nivel universitario, profesionales que realicen labor de difusión de esta ciencia, presten asesoramiento a otras disciplinas que requieren de las matemáticas y se proyecten en la investigación matemática, pura y aplicada, mediante la especialización en los niveles de maestría y doctorado.

MISIÓN

La carrera asume la misión de aportar al desarrollo del país, a través de la generación de conocimiento y la formación de profesionales, en matemáticas de todos los niveles y a la vez, la contribución en la formación de profesionales en diversas carreras, mediante los componentes de las matemáticas. La carrera debe contribuir a elevar la calidad de la estructura del pensamiento de los profesionales del país.

VISIÓN

Ser una carrera sólida en docencia, investigación y extensión, donde estas funciones se retroalimentan permanentemente entre sí; una carrera con investigadores realizando estudios de punta, docentes de excelente calidad, profesionales capaces de proyectar sus servicios a la sociedad.

PERFIL PROFESIONAL

El Ingeniero Matemático es un profesional que construye, desarrolla, opera y aplica modelos, simulación y heurística para el análisis, diseño, pronóstico, optimización y control de problemáticas reales de las organizaciones y que se distingue por:

- La habilidad de aplicar conocimientos matemáticos para la identificación, formulación y solución de problemas de ingeniería, economía, ciencias, administración, finanzas, entre otros, y para apoyar los procesos de tomas de decisiones en diversas organizaciones.
- La capacidad de trabajo en equipos inter y multidisciplinarios e interculturales.
- La capacidad de comunicación oral y escrita efectiva y eficaz.
- El deseo de aprendizaje continuo que le permiten una adaptación permanente al cambio.
- Las habilidades de programación y uso de herramientas computacionales.
- Las habilidades para diseñar y conducir experimentos y analizar datos.
- La versatilidad en el uso de modelos matemáticos en diferentes campos de aplicación.



MALLA CURRICULAR

IV	IALLA CURRICULAR
NIVEL	ASIGNATURA
A A A A	ÁLGEBRA I CÁLCULO I COMPUTACIÓN I GEOMETRÍA INGLÉS I
B B B B	ÁLGEBRA LINEAL CÁLCULO II ESTRUCTURAS DISCRETAS INGLÉS II MATEMÁTICA COMPUTACIONAL II
C C C	ANÁLISIS I FÍSICA I GEOMETRÍA I PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA I TEORÍA AXIOMÁTICA DE CONJUNTOS
D D D D	ÁLGEBRA LINEAL AVANZADA ANÁLISIS II FÍSICA II GEOMETRÍA II PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA II
E E E	ÁLGEBRA ABSTRACTA I ANÁLISIS III ANÁLISIS NUMÉRICO I GEOMETRÍA III
F F F	ÁLGEBRA ABSTRACTA II ANÁLISIS IV ANÁLISIS NUMÉRICO II GEOMETRÍA IV
G G G G	ANÁLISIS FUNCIONAL FRACTALES (ELECTIVA) FUNCIONES ESPECIALES (ELECTIVA) INVESTIGACIÓN OPERATIVA (ELECTIVA) MÉTODOS NUMÉRICOS III (ELECTIVA) SISTEMAS DINÁMICOS
H H H H	INVESTIGACIÓN OPERATIVA II (ELECTIVA) MODELAJE Y SIMULACIÓN OPTIMIZACIÓN TALLER DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA (ELECTIVA) TENSORES Y FORMAS (ELECTIVA) TEORÍA DE LA MEDIDA (ELECTIVA)
 	SEMINARIO DE GRADO TRANSFORMADAS DE FOURIER (ELECTIVA)
)))	MÉTODOS NUMÉRICOS IV (ELECTIVA) TEORÍA DE CONTROL (ELECTIVA) TRABAJO DE GRADO

NOTA: SE DEBE APROBAR SEIS MATERIAS ELECTIVAS