

Temario para Examen de Admisión  
Dirigido a los aspirantes a ingresar a la  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ENERGÉTICOS**  
**(MCISE), ciclo ENERO-JUNIO 2023.**

- Álgebra elemental
  - a) Desarrollo de potencias de polinomios
  - b) Multiplicación de polinomios
    - Trigonometría elemental
  - a) Relaciones trigonométricas
  - b) Formulas de suma y resta
- Álgebra de números complejos
  - a) Definición de los números complejos
  - b) Suma, resta, multiplicación y división de números complejos en forma rectangular
- Vectores
  - a) Suma y resta
  - b) Producto escalar y vectorial
- Sistemas de ecuaciones lineales
  - a) Matriz inversa
  - b) Determinantes
- Cálculo diferencial
  - a) Series de potencias
  - b) Derivadas de funciones elementales
- Cálculo integral
  - a) integral de funciones algebraicas
  - b) integral de funciones trigonométricas
  - c) integrales de dos y tres dimensiones
- Ecuaciones diferenciales
  - a) Homogéneas de primer orden
  - b) Homogéneas de segundo orden
  - c) De segundo orden no homogéneas
  - d) Transformada de Laplace
  - e) Transformada de Fourier