## GUÍA PARA EL EXAMEN DE ADMISIÓN DE MAESTRÍA Y DOCTORADO DEL POSGRADO EN CIENCIAS MATEMÁTICAS

El examen de admisión es escrito y está dividido en dos partes: Cálculo Diferencial e Integral y Álgebra Lineal. El tiempo para resolver cada una de las partes es de una hora y media. Los temarios aparecen a continuación.

**Envío de la documentación en línea:** Inicia a las 10:00 horas del lunes 2 de agosto y finaliza a las 19:00 horas del viernes 13 de agosto del 2021 (<u>ver instructivo</u>)

## CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

- 1. Números reales
- 2. Sucesiones infinitas (ver video 2021-1-E1)
- 3. Series infinitas
- 4. Funciones reales de variable real
  - 4.1. Límites
  - 4.2. Continuidad
  - 4.3. Sucesiones de funciones
  - 4.4. Derivadas de primer órden y de órdenes superiores
  - 4.5. Máximos y mínimos
  - 4.6. Integrales definidas
  - 4.7. Integrales impropias

## 5. Funciones de varias variables

- 5.1. Límites
- 5.2. Continuidad
- 5.3. Derivadas parciales
- 5.4. Derivadas totales
- 5.5. Máximos y mínimos
- 5.6. Integrales múltiples
- 5.7. Fórmula de cambio de variable

En caso de querer asesorías personalizadas pueden escribir al correo arrigo.cc@gmail.com