

## Temas Examen de Admisión - Maestría en Ciencias Matemáticas

La prueba de conocimientos es un examen general que evalúa la comprensión y aplicación de teorías y técnicas en las siguientes disciplinas:

1. Álgebra Lineal
2. Cálculo diferencial e integral en una y varias variables
3. Ecuaciones diferenciales ordinarias
4. Variable Compleja.
5. Fundamentos de Matemáticas.

En esta prueba, se evaluará la capacidad para plantear y resolver problemas, analizar situaciones y tomar decisiones informadas. También se evaluará la comprensión de conceptos clave, la aplicación de principios y la capacidad para pensar críticamente y de manera lógica.

Textos para preparar el examen son los libros generalmente usados en los cursos de pregrado. Por ejemplo:

[1] Bernard Kolman, David R. Hill. Álgebra lineal: fundamentos y aplicaciones, Primera edición. Pearson Educación, 2013

[2] William E. Boyce, Richard C. DiPrima. Ecuaciones diferenciales y problemas con valores en la frontera. México, D.F : Limusa-Wiley, 2010.

[3] James Stewart, Cálculo de una variable : trascendentes tempranas Octava edición Cengage Learning. 2018

[4] James Stewart Cálculo de varias variables : trascendentes tempranas Octava edición Cengage Learning. 2018 [5] Douglas C. Montgomery y George C. Runger. Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería, Limusa Wiley, 2002. Segunda edición.

[5] N. Childs. A Concrete Introduction to Higher Algebra. Undergraduate Texts in Mathematics, Springer, Third edition, 2008.

[6] James Ward Brown, Ruel V. Churchill. Variable Compleja y Aplicaciones. McGraw-Hill, Séptima Edición, 2004.