

Guía para la preparación del examen de admisión

MATEMÁTICAS

1 Álgebra

- 1.1 Transformaciones y operadores Lineales.
- 1.2 Base de un espacio vectorial.
- 1.3 Valores y vectores propios.
- 1.4 Base de vectores propios.
- 1.5 Matriz de cambio de base y diagonalización.

2 Cálculo Multivariable.

- 2.1 Derivada de una función multivariable.
- 2.2 Regla de la cadena.
- 2.3 Máximos y mínimos.
- 2.4 Integrales dobles y triples.
- 2.5 Divergencia y Rotacional.

3 Ecuaciones Diferenciales.

- 3.1 Variables separables.
- 3.2 Factores de integración.
- 3.3 Transformada de Laplace.
- 3.4 La ecuación diferencial $y'' + ay' + by = 0$ con $y(0) = 0$, $y(L) = 0$.

Guía para la preparación del examen de admisión

MATEMÁTICAS

Referencias

Stanley I. Grossman, “Álgebra Lineal”, Editorial Mc-Graw-Hill, México, 2012

Anthony J. Tromba, Jerrold E. Marsden, “Cálculo Vectorial”, Editorial Pearson-Addison Wesley, 2004.

James Stewart, “Cálculo de varias variables. Trascendentes tempranas.”, Editorial Cengage Learning, 2018.

Dennis Zill, “Ecuaciones Diferenciales con Aplicaciones de Modelado”, Editorial Cengage Learning, 2018.