

Temario de Matemáticas IV: Álgebra Lineal

Dra. Diana Terrazas Santamaría
dterrazas@colmex.mx

Objetivo: linealidad es usada como primera aproximación para muchos problemas que son estudiados en economía. Para ello, en este curso, el estudiante adquirirá el entendimiento de sistemas de ecuaciones lineales, matrices, vectores, espacios bidimensionales y tridimensionales, valores y vectores característicos, así como transformaciones lineales.

1. Sistema de ecuaciones lineales
2. Vectores
3. Matrices
4. Determinantes
5. Vectores en R^2 y R^3
6. Espacios vectoriales
7. Espacios vectoriales con producto interno
8. Transformaciones lineales
9. Valores característicos, vectores característicos y formas canónicas.

Evaluación

- Dos exámenes parciales (25 % cada uno) y examen final (50 %).
- Las tareas semanales son obligatorias y responsabilidad de los alumnos resolverlas antes del laboratorio.

Referencia principal

- Grossman, S.I. y Godoy, J.J.F. (2012). Álgebra lineal (7a. ed.). México, D.F: McGraw-Hill.

Otras referencias

- Lang, S. (2011). Álgebra lineal (3a. ed.), New Haven, C.T: Springer Books.
- Rincón, H. A. (2002). Álgebra Lineal, México: Las Prensas de Ciencias.
- Strang, G. (1990). Álgebra lineal y sus aplicaciones. México: Addison-Wesley Iberoamericana.

Nota: en el CEE existe CERO TOLERANCIA si algún alumno es sorprendido copiando.