

Matemáticas III: Álgebra Lineal

Dra. Diana Terrazas Santamaría

dterrazas@colmex.mx

Segundo Semestre (9 de enero – 8 de mayo de 2023)

Promoción 2022-2026

Objetivo: el supuesto de 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.

Temas

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

Evaluación

- Cuestionarios semanales (10%), dos exámenes parciales (20% cada uno) y examen final (50%).
- Las tareas semanales son obligatorias y responsabilidad de los alumnos resolverlas antes del laboratorio.
- El número de faltas y conducta aceptable es de acuerdo con el Reglamento General de Estudiantes de El Colegio de México.

Referencia principal

- Grossman, S. I. y Flores, G. J. J. (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.

Horario de oficina, sin previa cita: lunes de 14 a 15:30 horas. Para una cita fuera de ese horario enviar correo previamente.

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