

Temario: Álgebra Lineal

1. Matrices y transformaciones lineales
 - a. Operaciones básicas
 - b. Determinantes
 - c. Matriz inversa
 - d. Matriz de cambio de base
 - e. Factorización de matrices
 - f. Aplicaciones en el modelo de Leontief

2. Valores propios y vectores propios
 - a. Vectores propios y valores propios
 - b. Ecuación característica
 - c. Diagonalización
 - d. Valores propios y transformaciones lineales

3. Espacios vectoriales
 - a. Combinaciones lineales
 - b. Espacios y subespacios vectoriales
 - c. Bases y dimensión

4. Producto interior
 - a. Producto interior, normas y ángulo entre vectores
 - b. Conjuntos ortogonales
 - c. Proyección ortogonal
 - d. El proceso de Gram-Schmidt
 - e. Problemas de mínimos cuadrados

Referencias:

1. Lay, D. C. (2007). *Álgebra lineal y sus aplicaciones*. Pearson educación.
2. Grossman, S., & Stanley, I. (2019). *Álgebra lineal*.
3. Friedberg, S. H., Insel, A. J., & Spence, L. E. (2014). *Linear algebra (Vol. 4)*. Essex, NJ, USA: Pearson.
4. Strang, G. (2022). *Introduction to linear algebra*. Wellesley-Cambridge Press.
5. Poole, D. (2014). *Linear algebra: A modern introduction*. Cengage Learning.