



Temario del curso propedéutico de matemáticas

Día	Horas	Temas
1	1.5	1. Números reales y números complejos a. Notas sobre concepto de número b. Clasificación de los números reales c. Operaciones con números reales d. Números complejos e. Orígenes del número complejo f. Álgebra de números complejos g. Operaciones con números complejos
	1.5	2. Ecuaciones diferenciales ordinarias a. ¿Cómo surgen las ecuaciones diferenciales? b. Conceptos básicos c. Clasificación de ecuaciones diferenciales
2	1.5	3. Ecuaciones diferenciales ordinarias a. Tipo de soluciones
	1.5	4. Ecuaciones diferenciales ordinarias, lineales y con coeficientes constantes a. Solución homogénea b. Solución particular: Método de coeficientes indeterminados
3	1.5	5. Sistemas de ecuaciones lineales a. Eliminación Gauss-Jordan b. Eliminación Gaussiana
	1.5	6. Vectores y matrices a. Propiedades b. Suma y multiplicación de matrices c. Teoremas básicos d. Producto vectorial y matricial e. Inversa de una matriz
4	1.5	7. Determinantes a. Determinante de 2×2 b. Determinante de 3×3 c. Generalización mediante cofactores
	1.5	8. Espacios vectoriales a. Eigenvalores y eigenvectores

Bibliografía:

- [1] Álgebra, Baldor, cuarta edición.
- [2] Principles of linear systems and signals, B.P. Lathi, Oxford University Press, second edition.
- [3] Ecuaciones diferenciales para ingeniería y ciencias, Y.A. Cengel, W.J. Palm III, Mc Graw Hill.
- [4] Álgebra lineal, Stanley I. Grossman, séptima edición.