



AÑO 2023

**UNIDAD CURRICULAR MATEMÁTICA 4TO AÑO  
-ESPECIALIDAD COMPUTACIÓN-**

UNIDADES	TEMAS
<p>MATRICES DETERMINANTES</p> <p>Y</p>	<p>Vectores. Vectores de n componentes. Generalización. Operaciones. Adición y sustracción de vectores. Producto de un vector por un escalar. Producto escalar. Matrices. Concepto de matriz. Dimensión de una matriz. Tipos de matrices: matriz fila, matriz columna, matriz cuadrada, matriz rectangular, matriz diagonal, matriz simétrica. Igualdad de matrices. Operaciones con matrices. Adición y sustracción. Matriz nula, matriz opuesta. Multiplicación de una matriz por un escalar. Multiplicación de matrices. Matriz identidad. Determinantes. Concepto de determinante. Propiedades de los determinantes. Métodos de cálculo de determinantes. Regla de Sarrus. Método de Laplace. Matriz inversa. Concepto de matriz inversa. Métodos de cálculo de la matriz inversa. Método de Gauss-Jerdan. Cálculo por medio de determinantes. Rango de una matriz. Concepto de rango. Cálculo del rango por Método de Gauss-Joardan.</p>
<p>SISTEMAS ECUACIONES LINEALES</p> <p>DE</p>	<p>Expresión matricial de un sistema de M ecuaciones lineales con N incógnitas. Sistemas equivalentes. Resolución de sistemas de ecuaciones. Método de Gauss. Compatibilidad de los sistemas. Sistemas compatibles determinados. Sistemas compatibles indeterminados. Sistemas incompatibles. Sistemas homogéneos.</p>
<p>SISTEMAS INECUACIONES LINEALES</p> <p>DE</p>	<p>Inecuaciones y Sistemas de inecuaciones lineales. Intervalos reales. Módulo: concepto y propiedades. Ecuaciones e inecuaciones con módulo. Inecuaciones lineales: solución gráfica. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas. Resolución gráfica. Vértices del conjunto solución. Programación lineal de dos variables. Concepto. Solución gráfica. Solución algebraica. Interpretación de las soluciones.</p>

