

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
ACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

111  
1984

(1)

DEPARTAMENTO MATEMÁTICA .....

ASIGNATURA ALGEBRA I .....

CARRERA/S: Comp. Cient. Lic. en Ca. de la Computación, Física, Química, Meteorología Matemática y Lic. en Matemática Plan Nuevo (obi)

ORIENTACION: ..... PLAN: .....

CARACTER: Obligatorio .....

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral .....

HORAS DE CLASE: a) TEORICAS .....<sup>4</sup>.....hs.  
b) PRACTICAS.....<sup>6</sup>.....hs.  
c) TEORICO PRACTICAS.....hs.  
d) TOTALES.....<sup>10</sup>.....hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: No tiene .....

PROGRAMA:

1. Principio de inducción completa. Análisis combinatorio. Probabilidades y estadística; control de calidad.
2. Números enteros; divisibilidad. Algoritmo de división. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Números primos. Teorema fundamental de la aritmética. Factorización. Congruencias. Números racionales e irracionales.
3. Polinomios Teorema del resto. Divisibilidad. Raíces. Multiplicidad. Teorema de Gauss.  
Números complejos. Definición y operaciones. Representación gráfica. Representación vectorial. Forma trigonométrica. Teorema de la Mivre. Forma exponencial Raíces n-simas.  
 $R^2$  y  $R^3$  Operaciones vectoriales Interpretación geométrica. Sistemas lineales. Matrices y determinantes.  
Sistemas lineales de  $n \times m$ . Triangulación. Determinantes de  $n \times n$ .  
 $R^2$  y  $R^3$  como espacios euclídeos. Producto escalar. El determinante como medida de volumen. Producto vectorial. Distancia y ángulo. Ecuaciones de rectas y planos. Matrices simétricas. Autovalores y autovectores. Diagonalización y aplicación a cuadráticas.

BIBLIOGRAFIA

1. M. Cotlar y C. Sadovski : Introducción al álgebra-EUDEBA  
2. E.R. Gentile : Noats de Algebra I EUDEBA

*15 Z...*

Ing. PEDRO E. ZADUNAIKY

Inchada por Resolución DW 514/85

111  
DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA




1er semestre 1984

Ciudad

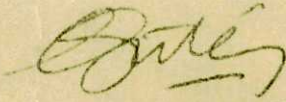
3. E.R.GENTILE: Algebra Lineal Editorial Docencia

4. A.J. Pottofrezzo : Matrices y Transformadas . EUDEBA

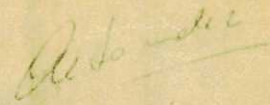
FIRMA DE LOS PROFESORES:



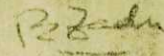
DR. GENTILE, E. R.



DR. GUTIERREZ, C



DR. SANCHEZ, C



DR. PEDRO E. ZADUNAIISKY

DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Aprobado por Resolución No. 270/85