

X

MAT.  
1986

(2)

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO..... MATEMATICA .....

ASIGNATURA..... ALGEBRA I .....

CARRERA/S..... Lic.en Cs.Químicas,Físicas,Mat. de la Comp. y Comp.Científica ..... ORIENTACION.....

..... PLAN.....

CARACTER..... Obligatorio .....

DURACION DE LA MATERIA..... Cuatrimestral .....

HORAS DE CLASE: a) Teóricas.....4.....hs. b) Problemas.....6.....hs.  
 c) Laboratorio.....hs. d) Seminarios.....hs.  
 e) Totales.....10.....hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS..... NO TIENE .....

.....

PROGRAMA

1. Principio de inducción completa.
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.
4. Números complejos. Definición y operaciones. Representación gráfica. Forma trigonométrica. Teorema de de Moivre. Raíces n-ésimas.
5.  $R^n$ . Operaciones vectoriales. Resolución de sistemas lineales. Triangulación.
6. Subespacios de  $R^n$ . Dependencia e independencia lineal. Bases.
7. Transformaciones lineales. Núcleo e Imagen. Teorema de la dimensión. Matrices. Matriz de una transformación lineal y de una composición. Aplicación a sistemas lineales.

//.

Dr. ANGEL R. LAROTONDA  
DIRECTOR ADJUNTO INTERINO  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

11.

ALGEBRA I

BIBLIOGRAFIA

1. M. Cotáar y C. Sadosky: Introducción al álgebra. EUDEBA. 1977.
2. E.R. Gentile: Notas de Algebra I. EUDEBA. 1976.
3. E.R. Gentile: Algebra lineal. Editorial Docencia. 1981.
4. A.I. Kostrikin: Introducción al álgebra. Editorial MIR. 2da. edición. 1983.

2do. cuatrimestre 1986

Firma del Profesor:



Aclaración de firma: Dr. Adrián A. Paenza



Dr. ANGEL R. LAROTONDA  
DIRECTOR ADJUNTO INTERINO  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA