

80 1983  
MAT

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: DE MATEMATICA

ASIGNATURA: Introducción a la teoría de grupos

CARRERA/S: Licenciatura en Matemática

ORIENTACION: Pura y Aplicada PLAN

CARACTER: Optativa regular

DURACION DE LA MATERIA: cuatrimestral

- HORAS DE CLASE:
- a) TEORICAS... 4 .....hs.
  - b) PRACTICAS... 6 .....hs.
  - c) TEORICO PRACTICAS.....hs.
  - d) TOTALES... 10 .....hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Geometría I

PROGRAMA

Grupos. Subgrupos. Subgrupo generado.  
 Coclases. Subgrupos invariantes. Producto directo y semidirecto.  
 Homomorfismos. Grupo de Automorfismos.  
 Grupo cociente teoremas de isomorfismo.  
 Grupos ciclicos. Orden de un elemento.  
 Acción de un grupo sobre un conjunto. Orbitas. Ecuación de clases.  
 Grupos de Permutaciones. Grupo simétrico. Grupo alternado.  
 P-Grupos. Teoremas de Sylow.  
 Grupos abelianos finitos. Teoremas de estructura.  
 Series de subgrupos. Series de Composición.  
 Series centrales. Grupos resolubles y nilpotentes.  
 Grupos libres.

BIBLIOGRAFIA:

F.Hall: The theory of groups.  
 Kargapolov - Merzljakov: Fundamentals of the theory of groups  
 Magnus - Karras - Solitar: Combinatorial group theory  
 H.O'Brien: Estructuras algebraicas III  
 M. Suzuki: Group Theory I  
 E. Gentile: Notas de Algebra

Firma del profesor: *Carlos M. Sanchez*  
 Aclaración de firma: Dr. Carlos M. Sanchez

2do. cuatrimestre 1983

*Fausto A. Toranzos*  
 Dr. FAUSTO A. TORANZOS  
 SUB-DIRECTOR  
 DEPARTAMENTO DE MATEMATICA