

MAT 1282
77

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO **MATEMATICA**
ASIGNATURA **TOPOLOGIA**
CARRERA/S **Lic. en Cs. Matemáticas** ORIENTACION .. **Pura**
..... PLAN
CARACTER ... **Obligatoria**
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 **ALGEBRA .II .y .CALCULO .AVANZADO** ..
.....

PROGRAMA

1. **Topología. Bases. Ejemplos. Funciones continuas. Entornos.**
2. **Productos. Cocientes. Topologías iniciales y finales**
3. **Redes y filtros. Ultrafiltros.**
4. **Conexión. Conexión por arcos. Componentes. Conexión local.**
5. **Axiomas de separación. Urysohn y Tietze. Espacios completamente regulares. Metrización. Grupos topológicos.**
6. **Espacios compactos y localmente compactos. Compactificaciones. Paracompacidad, partición de la unidad.**
7. **Homotopía. Grupo fundamental. Revestimientos. Sucesión exacta. Aplicaciones.**
8. **Homología. Sucesión exacta. Mayer. Vietoris. Invariancia homotópica. Homología de S^n . Invariancia de dominio en R^n . Puntos fijos. Relación con la cohomología de formas.**

BIBLIOGRAFIA

Munkres J., **Topology**, Printice-Hall 1975.
Bott-Tu, **Differential forms**, Springer 1982.
Kelley, J., **Topología General**, Eudeba 1964.
Bourbaki, N. **Topologie General**, 3a ed. Hermann, 1961.


Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
Director Interino
Depto. Matemática
1er. cuatrimestre 1989.

Firma del Profesor:
Aclaración de firma: Dr. Angel R. Larotonda