

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

MATEMATICA

DEPARTAMENTO COMPLEMENTO DE ALGEBRA Y TOPOLOGIA

ASIGNATURA Lic. en Cs. Matemática Pura

CARRERA/S ORIENTACION
..... Obligatoria PLAN

CARACTER Cuatrimestral

DURACION DE LA MATERIA 4

HORAS DE CLASE: a) Teóricas hs. b) Problemas hs.
c) Laboratorio hs. d) Seminarios hs.
e) Totales ¹⁰ GEOMETRIA I, ANALISIS MATEMATICO II Y

ASIGNATURAS CORRELATIVAS FUNCIONES REALES I

PROGRAMA

- I. Espacios Topológicos y Funciones Continuas.
Bases. Topologías Producto, Subespacio. Cerrados y puntos límites. Funciones continuas. Topología Asociada a una métrica. Topología cociente. Redes.
- II. Conexión y Compacidad
Espacios Conexos. Subespacios conexos en \mathbb{R} , \mathbb{R}^n . Componentes. Conexidad por curvas. Conexidad local.
- III. Espacios compactos. Subespacios compactos de \mathbb{R} , \mathbb{R}^n . Compacidad local.
Ejercicio . Primer ordinal no numerable. ω Espacios $[0, \omega)$ y $[0, \omega]$.
- IV. Espacios Completamente Regulares.
Axiomas de separación. Lema de Uryson. Topologías Iniciales. Espacios Completamente regulares. Teorema de Tychonoff. Compactificaciones. Compactificación de Ston-Cech.
- V. El Grupo Fundamental y Revestimientos.
Homotopía de caminos. Grupo Fundamental. Revestimientos. Círculo S^1 . Superficies. Teorema Fundamental del Algebra. Campos de Vectores y puntos fijos. Clasificación de revestimientos. Revestimientos Universal.

 11.
Dr. ANGEL R. LAROTONDA
DIRECTOR ADJUNTO INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

//.

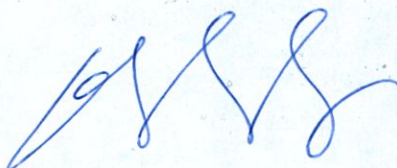
COMPLEMENTOS DE ALGEBRA Y TOPOLOGIA

BIBLIOGRAFIA

MUNKRES, James R., Topology, a first course. Prentice-Hall, Inc., 1975.

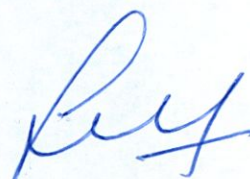
1er. cuatrimestre 1987

Firma del Profesor:



Aclaración de Firma:

Dr. Gustavo Corach



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