



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO MATEMATICA

ASIGNATURA CONVEXIDAD GENERALIZADA

CARRERA/S: Lic. en Cs. Matemáticas y Doctorado

ORIENTACION Pura

CARACTER Optativa

DURACION DE LA MATERIA cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 3 hs b) Problemas: hs.

c) Laboratorio: hs. d) Seminarios: hs.

e) Totales: 3 hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Geometría Proyectiva y Análisis  
Real

PROGRAMA

1. INTRODUCCION. Historia y elementos básicos de Geometría de Convexidad. Breves ideas sobre Convexidad Axiomática.
2. CAPSULAS. Propiedades y construcción de la cápsula convexa. Apuntes sobre una teoría general de cápsulas.
3. CONECTORES. Rol de los segmentos en convexidad clásica. Variantes (Bandas métricas, poligonales, segmentos ampliados, segmentos orientados. etc.). Construcción de cápsulas mediante conectores. Unicidad de conectores.
4. SEPARADORES. Teoremas clásicos de separación. Teoremas de tipo Kakutani-Stone. Generación de cápsulas por separación. Separación en casos no standard.
5. EXTREMALIDAD. Los puntos extremales en el caso clásico. Variantes de puntos extremales (puntos expuestos, puntos desnudos, puntos k-extremales). Separadores extremales.

  
DR. ANGEL RAFAEL LABOTONDA  
DIRECTOR  
DPTO. D...

APROBADO POR RESOLUCION CD 980/94

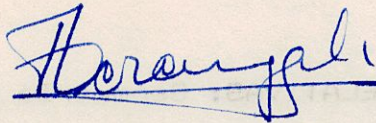
6. VISIBILIDAD. Estrellas, mirador y células de visibilidad. Componentes convexas. Puntos de no convexidad local. Visibilidad clara y visibilidad crítica. Conjuntos estrellados. Coronas.

BIBLIOGRAFIA

- V.L.KLEE (ed.), Convexity, A.M.S.Symposia in Pure Mathematics.
- F.A.VALENTINE, Convex Sets, New York, 1964.
- F.A.TORANZOS & J.NANCLARES, Convexidad, U. del Zulia, 1978.
- Varias memorias y manuscritos sobre el tema.

2do. Cuatrimestre 1993.

Firma del Profesor:



Aclaración de Firma: Dr. Fausto A. Toranzos



DR. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
DIRECTOR  
DPTO. DE MATEMATICA