

Mat
1001
84

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO MATEMATICA

ASIGNATURA PROBLEMAS ABIERTOS SOBRE CONVEXIDAD Y
VISIBILIDAD

CARRERA/S: Lic. en Matemática y Doctorado

ORIENTACION Pura y Aplicada

CARACTER Optativa

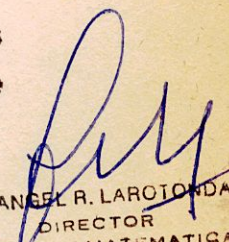
DURACION DE LA MATERIA cuatrimestral

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

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: 1 Materia de convexidad

PROGRAMA

1. Convexidad axiomática. Espacios de convexidad. Estudio de problemas sobre conjuntos estrellados y visibilidad en este contexto.
2. Visibilidad en espacios métricos. Convexidad en espacios métricos. Convexidad local, teorema de Tietze. Otros problemas sobre estrellados en espacios métricos.
3. Coronas. Existencia de coronas minimales. Nuevos resultados sobre la corona de Stavrakas. Corona de Tidmore. Teoremas de tipo-Krasnoselsky.
4. Estrellados no acotados. Teoremas de tipo-Krasnoselsky. Conjuntos finitamente estrellados.


Dr. ANSEL R. LAROTONDA
DIRECTOR
DEPTO. DE MATEMATICA

Aprobado por Resolución 055/92

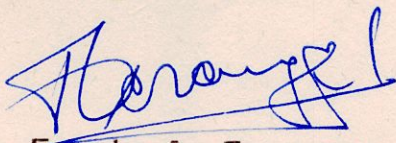
5. Conjuntos casi estrellados. Definición del beldevere. Caracterización análoga a la de Krasnoselsky.
6. Los guardianes de la galería. Concepto de guardián y de jefe de un conjunto. Expresión de un conjunto como unión de finitos conjuntos estrellados.
7. Conjuntos multiconvexos. Aplicaciones a las funciones cuasiconvexas, a la optimización y a la teoría de juegos. Separación de multiconvexos. Conjuntos 0-convexos.
8. Gran problema sobre estrellados. ¿Un estrellado es un par de convexos encajados? Familias de estrellados compactos. Reconocimiento de un estrellado a partir de un mirador y su cápsula convexa.

BIBLIOGRAFIA

1. BRESSAN, J.C. Tesis doctoral (1976)
2. FORTE CUNTO, A.M. Tesis doctoral (1988)
3. HANSEN, G.L. Tesis doctoral (1990)
4. TORANZOS, F.A. & NANCLARES, J. Convexidad (1978)
5. VARIOS AUTORES Memorias sobre estos temas.

2do. cuatrimestre 1991.

Firma del Profesor:



Aclaración de firma: Dr. Fausto A. Toranzos



DR. ANGEL R. LATORONDA
DIRECTOR
DEPTO. DE MATEMATICA