

MAT  
11 1982

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: .. MATEMATICA ..  
ASIGNATURA: .. ESTEREOLOGIA ..  
CARRERA/S (Opc. Para y Aplicada) .. y .. ORIENTACION: ..  
Optativa Doctorado .. PLAN ..  
CARACTER .. Optativa ..  
DURACION DE LA MATERIA .. cuatrimestral ..  
HORAS DE CLASE: a) TEORICAS .. 4 .. hs.  
b) PRACTICAS .. - .. hs.  
c) TEORICO-PRACTICO .. - .. hs.  
d) TOTALES .. - .. hs. semanales  
ASIGNATURAS CORRELATIVAS: .. Complementos de Geometria ..  
.....

PROGRAMA

1. Medida de rectas y planos en el espacio de 3 dimensiones.
2. Fórmulas integrales referentes a cuerpos convexos. Fórmula de Cauchy.
3. Estimación de fracciones de volumen, area y longitudes. Estimaciones por secciones por planos y por rectas.
4. Distribución de los radios de esferas a partir de los radios de sus secciones por un plano. Secciones por rectas.
5. Estmador de Franklin: algunas desigualdades.
6. Densidad y medida cinemática en  $E_3$ . Fórmulas integradas referentes a las intersecciones de curvas y superficies. Enunciado de la fórmula fundamental cinemática.
7. Aplicaciones de la densidad cinemática a la Estereología.

BIBLIOGRAFIA: 1. E.E. Underwood, Quantitative stereology, Addison-Wesley, Reading, 1970.  
2. R. Coleman, An Introduction to mathematical stereology, University of Aarhus, 1979.

Firma del profesor:

*L. Santaló*

Aclaración de firma: Dr. Luis A. Santaló  
1er. cuatrimestre de 1982

*[Signature]*

Aprobado por Resolución CA 305/83

Dr. CESAR A. TREJO  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA