

477 2671  
— 4977

PROGRAMA DE  
GEOMETRIA INTEGRAL

Dr. Luis Santaló  
Prof. Emérito.

2º cuatrimestre de 1977.-

Curso Optativo: (Licénc. y Doct, Cs. Mat.)

Puntaje: 3 (tres) puntos

- 1.- Conjuntos convexos en el plano. Función de apoyo. Area mixta de Minkowski. Curvas convexas paralelas. Cuerpos convexos en el espacio. Integral de curvatura media. Fórmula de Cauchy. Fórmulas integrales relativas a las proyecciones ortogonales en un cuerpo convexo sobre rectas. Planos Superficies convexas paralelas.
- 2.- Conjuntos de puntos en el plano. Proceso de Poisson. Conjunto de ternas de puntos. Distribución de los radios de los circulos circunscriptos.
- 3.- Conjuntos de rectas en el plano. Rectas que cortan a una curva convexa. Pares de puntos y pares de rectas: Fórmulas de Crofton.
- 4.- Procesos de Poisson de rectas. División del plano por rectas al azar. Algunos valores medios.
- 5.- Densidad cinematica. Conjuntos de segmentos. Conjuntos convexo que cortan a otro conjunto convexo. Algunas fórmulas integrales.
- 6.- Fórmulas fundamentales de Poincaré Blaschke en el plano. Aplicaciones.
- 7.- Geometría integral en el espacio. Conjuntos de rectas y conjuntos de planos. Densidad cinematica. Fórmula fundamental. Algunas aplicaciones.

  
DR. MANUEL BALANZAT  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA