

17
M

GEOMETRIA DE GEODESICAS

Curso Optativo - 1er. cuatrimestre 1970

(3 puntos)

- 1.- Ecuaciones de las geodésicas de un espacio de Riemann. Ejemplos. Geodésicas del toro plano y del toro con la métrica inducida de E_3 .
- 2.- El plano hiperbólico. Modelo de Poincaré. Geodésicas. El problema de las geodésicas de las superficies compactas de curvatura constante negativa.
- 3.- Variedades con estructura simpléctica. Flujo geodésico. Medida de un conjunto de geodésicas. Conjuntos bidimensionales de geodésicas: el invariante integral de Poincaré.
- 4.- Aplicaciones de la medida de geodésicas. Caso del espacio de curvatura constante. Fórmulas integrales referentes a cuerpos convexos.
- 5.- Geodésicas cerradas.

Prof. Luis A. Santaló