

1377
1978

CURVATURA TOTAL DE INMERSIONES

1er. cuatrimestre de 1978

Profesor Dr. Ricardo J. Norie
Adjunto con dedicación excl

- 1.- Conexiones desde el punto de vista clásico. Transporte paralelo. Independencia del camino y nulidad del tensor de curvatura. Aplicación al caso de superficies en el espacio: derivada covariante a lo largo de una curva.
- 2.- Propiedades globales de superficies en el espacio. Curvatura total de una superficie: teorema de Gauss-Bonnet. Teoremas de Hadamard. Curvatura total de una curva en el espacio: teorema de Fary-Milnor.
- 3.- Conexiones desde el punto de vista de la referencia móvil. Formas de conexión. Ecuaciones de estructura. Inmersiones en el espacio euclideo. Referencias adaptadas. Determinación local de la métrica por curvatura. Globalización del método de la referencia móvil.
- 4.- Conexiones desde el punto de vista de fibrados principales. Formas de curvatura y de torsión. Tensores de curvatura y de torsión. Ecuaciones de estructura.
- 5.- Hipersuperficies del espacio euclideo. Lema de Chern y Lashof. Convexidad y curvatura. Rango y número tipo de una inmersión. Teorema de Allendoerfer. Curvatura total de una inmersión: teorema de Chern-Lashof.


DR. MANUEL BALANZAT
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA