

TOPOLOGIA DE VARIETADES

Programa

1er. cuatrimestre 1973.-

- 1.- Variedades topológicas. Orientación sobre un anillo. Casos particulares. Haz de orientación.
- 2.- Cohomología singular. Productos "cup" y "cap".
- 3.- Cohomología a soportes compactos. Teorema de dualidad de Poincaré. Aplicaciones al cálculo de anillos de cohomología.
- 4.- Grupos de homotopía. Sucesión exacta. Homomorfismo de Hurewicz. Teorema de Hurewicz (sin demostración).
- 5.- Fibraciones y fibrados localmente triviales. Sucesión exacta de homotopía de una fibración. Aplicación al cálculo de grupos de homotopía de grupos clásicos y sus espacios homogéneos.
- 6.- Fibrados vectoriales. Suma de Whitney. Homomorfismos. Fibrado imagen inversa.
- 7.- Clases de Chern y Stiefel-Whitney. Existencia y unicidad. Fibrados universales para los fibrados vectoriales. Aplicaciones geométricas de las clases características.

Dr. Carlos A. Ruiz.