

Una aplicación de clases características al problema de clasificación de variedades de dimensión 4.

Santiago Castañeda Montoya

Hasta 1981 muy poco era conocido sobre la clasificación de variedades de dimensión 4, en particular si estas son cerradas y orientables. Para este caso podemos encontrar 4 conjuntos distinguidos: Variedades complejas, variedades symplecticas, variedades Kahler y variedades quasi complejas. En el caso 2 dimensional estos conjuntos son exactamente el mismo, sin embargo en dimensión 4 estas estructuras no coinciden, en esta charla expondremos un criterio para existencia de estructuras quasi complejas en variedades cerradas que depende de la clase de Chern y algunos otros aspectos topologicos de la variedad, este resultado es conocido como el teorema de Wu.