Generalizaciones de la Dualidad de Poincaré

Abraham Rojas Vega

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, Brasil

Resumen

La dualidad de Poincaré (DP) es un resultado fundamental en topología algebraica que relaciona la homología y la cohomología de un espacio topológico. Originalmente, la DP estaba formulada para variedades compactas y trianguladas. En esta charla mostraremos diversas generalizaciones de la DP, considerando espacios más generales y otras formas de expresar la DP. También presentaremos dos teorías de homología especiales para variedades singulares: la homología de intersección y la homología de espacios de intersección, que consiguen generalizar varias propiedades de la homología de variedades suaves, entre ellas la DP.

Referencias

- Hatcher, A. Algebraic Topology. 2021. Disponible en: http://www.math.cornell.edu/~hatcher/AT/ ATpage.html.
- [2] Maxim, L. Intersection Homology & Perverse Sheaves. Springer, 2019.
- [3] Banagl, M. Intersection Spaces, Spatial Homology Truncation, and String Theory Springer, 2010.