

Mat 1965  
16:30

Programa de  
TOPOLOGIA ALGEBRAICA

(curso para doctorado, 1er. cuatrimestre 1965)

Complejos simpliciales. Aplicaciones: dimensión de Lebesgue, teorema de punto fijo de Brouwer.

Complejos ordenados y orientados. Homología de un complejo simplicial. Grupos relativos y sucesión exacta.

Grupos graduados con derivación. Dualidad. Cocadenas y cohomología. Cohomología relativa, sucesión exacta.

Cup-producto. Anillo de cohomología.

Homología y cohomología singulares.

Operadores de homotopía. Subdivisión baricéntrica. Primas. Homología singular de un complejo simplicial; invariancia topológica y de tipo homotópico de la homología.

Límites directos e inversos. Cohomología de Čech.

Grupos de homotopía absolutos y relativos, definición mediante cubos y esferas. Sucesión exacta.

Fibrados, sucesión de homotopía de fibrados. Teoremas de levantamiento de homotopías; fibrados de Serre. Espacios de lagos, definición recurrente de los grupos de homotopía.

Grado de Brouwer y teorema de Hopf. Grupo de homotopía de un ramo (join) de esferas. Obstrucciones.

- - - - -