



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Departamento de Matemática
Secretaria de Pós-Graduação

50670-901 Cidade Universitária - Recife/PE - Fone (5581) 2126-8415 - Fax (5581) 2126-8410
posgrad@dmate.ufpe.br

DISCIPLINA: TOPOLOGIA ALGÉBRICA
NÍVEL: DOUTORADO (Disciplina Eletiva)
CÓDIGO: MA 972
CARGA HORÁRIA : 90 horas

EMENTA:

Grupo fundamental. Espaços de revestimento. Homologia singular : invariância homotópica, excisão, sequências exatas, Mayer-Vietoris aplicações (Jordan-Brouwer). Complexos celulares. Homologia simplicial, isomorfismo entre homologias simplicial e singular. Fórmula dos pontos fixos de Lefschetz e cohomologia. Grupo e anel de cohomologia. Relação entre homologia e cohomologia. Variedades topológicas e trianguláveis, orientação, ciclo fundamental. Teorema de Rham. Dualidade de Poincaré, Alexander e Lefschetz. Homologia e cohomologia de um espaço produto, fórmula de Kuneth.

REFERÊNCIA:

Greenberg, M.J., Lectures on Algebraic Topology New York, W.^a, Benjamin, 1967.
Seminaire Cartan, Espaces Fibrés et Homotopie 2^a ed. Année, 1949/50, Paris, École Normale Supérieure, Secrétariat Mathématique, 1956.

- Spanier, R., Algebraic Topology. New York McGraw-Hill, 1966.
- Wallace, ^aH., Na Introduction to Algebraic Topology. London, Pergamon Press, 1957.