

CMM203 - GEOMETRIA DIFERENCIAL

PD: 60

Ementa

Curvas e parametrização, triedro de Frenet-Serrat. Superfícies regulares, funções diferenciáveis sobre superfícies, plano tangente. Orientação de superfícies. Aplicação normal de Gauss e campos de Vetores. O Teorema "Egregium" de Gauss. Transporte paralelo e geodésicas. O Teorema de GaussBonet.

Bibliografia

Tenenblat, Keti. Introdução à Geometria Diferencial. Editora Blucher; 2ª edição ; São Paulo, 2008. Carmo, Manfredo Perdigão. Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies. Editora SBM; 6ª edição. Rio de Janeiro; 2014. Araújo, Paulo Ventura. Geometria Diferencial. Editora SBM, 2ª edição. Rio de Janeiro; 2012

Bibliografia Complementar

Carmo, Manfredo Perdigão. Formas Diferenciais e Aplicações. Editora SBM; 1ª edição. Rio de Janeiro; 2015. Thomas F. Banchoff, Stephen T. Lovett, Differential Geometry of Curves and Surfaces, 2a ed, Chapman and Hall, 2015. Barrett O'Niell. Elementary Differential Geometry, Revised 2nd Edition, Academic Press, 2006. Michael Spivak, A Comprehensive Introduction to Differential Geometry, Vol. 2, 3a ed, Publish or Perish, 1999. J. A. Thorpe, Elementary Topics in Differential Geometry, Springer, 1999.

