

# Ge4-geometria Differenziale 1

## Programma

Curve piane e nello spazio Euclideo: ascissa curvilinea, torsione e curvatura; teoria locale delle curve. Superfici regolari: carte locali e immagini inverse di valori regolari. Piano tangente e derivate. Applicazione di Gauss, operatore forma. Curvatura di Gauss e posizione del piano tangente. Theorema Egregium. Area di una superficie. Sono previste esercitazioni in laboratorio con 'Mathematica'.

## Materiale Didattico

[1] M. Do Carmo , Differential Geometry of Curves and Surfaces. Prentice Hall, (1976).[2] S. Montiel, A. Ros , Curvas y Superficies. Proyecto Sur, (1998).[3] E. Sernesi , Geometria 2 . Boringhieri, (1994).[4] A. Gray, Modern Differential Geometry of Curves and Surfaces with Mathematica . CRC Press, (1998).