

## CM077 – INTRODUÇÃO À GEOMETRIA DIFERENCIAL

Pré-requisitos	Aulas Semanais	Natureza	Créditos	Aulas Anuais
	04	Semestral	04	60

**Ementa:** (Unidades didáticas)

Curvas, parametrização pelo comprimento de arco, triedro de Frenet-Serrat. Superfícies regulares, funções diferenciáveis sobre superfícies, plano tangente. Orientação de superfícies. Primeira e Segunda formas fundamentais. Aplicação normal de Gauss e campos de Vetores. O Teorema "Egregium" de Gauss. Transporte paralelo e geodésicas. Aplicação exponencial e coordenadas geodésicas. O Teorema de Gauss-Bonet.

**Programa Teórico:**

**Bibliografia Básica:**

1. Valladares, R., Introdução à Geometria Diferencial,
2. Carmo, Manfredo P., Geometria Diferencial,
3. Tenenblat, Ketty, Introdução à Geometria Diferencial,