

Estrutura Curricular (EC)

Formulário nº 13 – Especificação da Disciplina/Atividade

Conteúdo de estudos: Matemática

Nome da Disciplina/Atividade	Código	Criação (X)
Geometria Diferencial II	VMA00026	Alteração: nome () CH ()

Departamento/Coordenação de Execução: departamento de matemática

Carga Horária total: 60 horas Teórica: 60h Prática: 0h Estágio: 0h

Disciplina/Atividade: Obrigatória () Optativa (X) AC ()

Objetivos da Disciplina:

Reconhecer e aplicar as principais propriedades de geometria intrínseca, geodésicas e suas respectivas aplicações.

Descrição da Ementa:

Geometria intrínseca de superfícies. Isometrias locais. Teorema Egregium de Gauss. Transporte paralelo. Geodésicas. Teorema de Gauss-Bonnet e aplicações.

Bibliografia Básica:

1. CARMO, M. P. **Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.
2. ARAUJO, P. V. **Geometria Diferencial**. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 1998. (Coleção Matemática Universitária).
3. TENENBLAT, K. **Introdução à Geometria Diferencial**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blüncher, 2008.

Bibliografia Complementar:

1. PINTO, D.; MORGADO, M. C. F. **Cálculo Diferencial e Integral de Várias Variáveis**. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000.
2. LIMA, E.L. **Curso de Análise**. Rio de Janeiro: IMPA, 2003. v. 2. (Projeto Euclides).
3. DE MAIO, W. **Geometrias: Geometria Diferencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
4. STRUIK, D.J. **Lectures on Classical Differential Geometry**. 2. ed. [S.l.]: Dover Publications Inc., 1988.
5. PRESSLEY, A. **Elementary Differential Geometry**. 2. ed. [S. l.]: Springer-Verlag, 2010.

Março/09

Revisado em Julho/12

Revisado em Mar/14

Coordenador de Curso

Data ____/____/____

Chefe de Departamento

Data ____/____/____