

Disciplina: Introdução às Variedades Diferenciáveis

Código: MAT087

Pré-Requisitos: Análise Matemática III (MAT089) ou Análise III (MAT153)

Número de Créditos: 04

Carga Horária Semanal: 04 horas-aula

Carga Horária: 60 horas-aula

Ementa:

1- Aplicações Diferenciáveis

2- Variedades Diferenciáveis

3- Fibrados

Bibliografia:

HIRSCH, M. **Differential Topology**. Graduate Text in Mathematics – 33. Springer-Verlag, 1976.

LIMA, E.L. **Introdução à Topologia Diferencial**. Rio de Janeiro: IMPA, 1972.

LIMA, E.L. **Variedades Diferenciáveis**. Rio de Janeiro: IMPA, 1972.

Programa Discriminado em Unidades e Sub-unidades:**1- APLICAÇÕES DIFERENCIÁVEIS**

Diferenciabilidade de uma Aplicação. Exemplos de Aplicações Diferenciáveis. Seqüências de Aplicações Diferenciáveis. O Teorema de Aplicação Inversa. Teorema do Posto.

2- VARIEDADES DIFERENCIÁVEIS

Variedades. A Forma Local das Imersões. Imersão, Mergulho e Submersão.

3- FIBRADOS

Fibrados Tangente. Fibrados Vetoriais.

Implantação: Anterior ao ano de 1993.